FIFO®

16

august
1992
ročník III.
cena:
20,- Kčs

Špecializovaný časopis pre užívateľov mikropočítačov
ZX Spectrum, Delta, SAM Coupé, Didaktik Gama a Didaktik M

LASER SQUAD

SENTINEL
BLINKY

PÍSMO V BORDERI

POPIS KOMPRIMAČNÝCH RUTÍN

FIFO® 1992

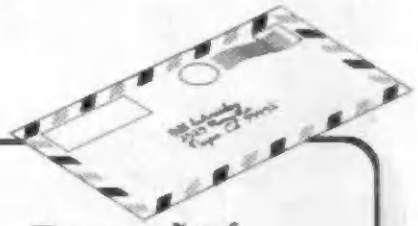
Chcete dostávať FIFO pravidelne domov? Nič jednoduchšie!

Stačí predplatiť si ho na našej adrese poštovou poukážkou typu C, ktorou pošlete patričnú sumu (za každé objednané číslo 20.- Kčs) a na rub poukážky do "Správy pre prijímateľa" napíšete, ktoré čísla si predplácate.

Ešte stále si môžte predplatiť čísla 13 až 23 !
Neváhajte a hneď vypíšte poukážku, pretože čoskoro na vás už Fifo nemusí zvýšiť. Môžte si predplatiť všetky čísla tohto ročníka (13-23) za cenu 220.- Kčs alebo len ktorékoľvek z nich. Číslo 12 tohto ročníka je už úplne rozpredané, preto nám naň objednávky neposielajte. Ak ste si ho predplatili a neprišlo vám, presunuli sa vaše peniaze automaticky na ďalšie čísla.

Naša adresa: FIFO
p.o.box 170
960 01 Zvolen

Fifo vám budeme po predplatení posielať domov hneď po vydaní ako novinovú zásielku. Pri vašej adrese nájdete číslo, ktoré udáva koľko korún ešte u nás máte na konte a teda koľko čísel ešte od nás dostanete. Na svoje konto môžte poslať ľubovoľnú sumu, z ktorej vám budeme postupne odrátavať. Ak nájdete pri adrese nulu, znamená to, že to bolo posledné číslo, ktoré ste mali u nás predplatené - vtedy máte najvyšší čas objednať si ďalšie čísla.



Bezpečné zaslelanie!!!

Ak máte doma len chabú schránku, niekto vám ju vykráda alebo neverite poštárom, môžte si u nás predplatiť
ZASIELANIE FIFA DOPORUČENE!
Doporučené zasielanie nášho časopisu k vám domov si zaistíte, ak nám pošlete 6.- Kčs za každé číslo, ktoré chcete mať takto doručené, nasledujúcim spôsobom:

1. ak si práve predplácate nové čísla, celkovú cenu za Fifo aj za bezpečné zasielanie pošlite jednou poukážkou a na rub do "Správy pre prijímateľa" dopíšte: platím poštovné ... Kčs. Okrem tejto správy tu samozrejme musí byť uvedené, ktoré Fifá si predplácate.
2. ak už máte Fifo predplatené a túto službu si chcete doplatiť, pošlite poštovou poukážkou príslušnú sumu na bezpečné zasielanie a do "Správy pre prijímateľa" napíšte: platím poštovné ... Kčs.

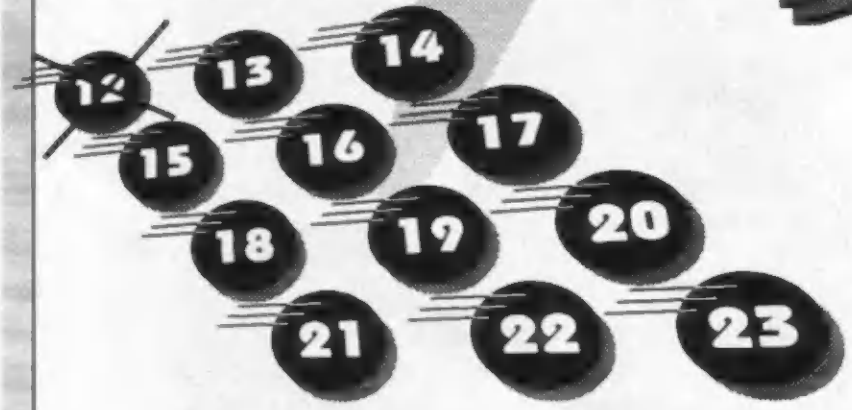
Od obdržania tejto poukážky vám budeme Fifo zasielať doporučene až kým sa vám toto konto neminie. Pri každej zásielke vám pri adrese uvedieme, koľko vám ešte zostáva korún na ďalšie čísla (napr. D:18 bude znamenať, že máte ešte na konte doporučeného zasielania ešte 18 korún).

Ak budete mať pri adrese nulu, znamená to, že to bolo posledné číslo, za ktoré ste mali túto službu zaplatenú.

Mimoriadne zlacnenie ročníka 1991 !!!

7 8 9 10 11

Využite jedinečnú príležitosť získať čísla minulého ročníka za polovičnú cenu! Každé číslo minulého roka FIFO 7 až 11 len za 10.- Kčs!
Ak máte záujem o tieto čísla, stačí opäť poslať príslušnú sumu poštovou poukážkou a v "Správe pre prijímateľa" uviesť, ktoré čísla si predplácate.



Ahojte fifáci,

pôvodne som mal v úmysle dnes uverejniť iba jeden výstražný dopis nášho čitateľa, ale tesne pred uzávierkou sme dostali nádhernú ukážku toho, ako nás pozorne niektorí čítajú a potom si zbytočne privyrábajú starosti:

"Vážená redakcia, som stálym odberateľom Fifa. V čísle 14 som videl recenziu na odbornú publikáciu "Asembler a ZX Spectrum". Pretože začínam programovať v strojovom kóde a nemám žiadnu literatúru, chcel by som Vás požiadať o zaslanie informácií o tejto publikácii - cenu a kde si ju mám objednať."

Len tak mimochodom, inzerát fy Proxima, ktorá uvedenú knihu predáva, bol uverejnený vo Fife č.12.

Častokrát nám píšete listy, v ktorých nás žiadate o adresy firiem, ktoré dodávajú to či ono, niečo zaujímavé o čom ste sa dočítali aj u nás. Bohužiaľ takúto službu vám nemôžme poskytovať. Firmy, ak stoja o reklamu svojich výrobkov, si musia zaplatiť inzerciu (ako napr.fy Proxima). Zadarmo o nich môžme informovať len v mimoriadnych prípadoch.

No a teraz už konečne k sľúbenému listu, ktorý je priam učebnicovým príkladom ako nemá vyzerať vzťah zákazníka a firmy. Dôkazom, že aj ošúchaný slogan "Náš zákazník - náš pán" sa dá ľahko zneužiť v neprospech firmy. Na v liste popísanom príbehu má svoju "zásluhu" určite aj firma samotná, bohužiaľ aj keď si mnohí želáme aby všetko fungovalo perfektne ako vo filme, zatiaľ tu nemáme kapitalizmus, len jeho slabý odvar, preto určitá vzájomná tolerancia je častokrát osožnejšia ako apriori obviňovanie sa z nekalých úmyslov. Ale dosť už rečí, posúďte sami, kto mal v tejto kauze smolu:

"Chcel by som sa s Vami podeliť o skúsenosť ako si niektorí ľudia predstavujú poskytovanie služieb.

V niektorom čísle ZX Magazínu som uvidel inzerát brnenskej firmy Dataputer na úpravu ZX Spectra a rozšírenie pamäti na 80 kB. Pretože som to už dlho zháňal, odpísal som. Začiatkom roku 1992 som dostal z Brna informačné materiály spolu s objednávkou, ktorú som vyplnil a odoslal. Po telefonickej dohode (prvej z mnohých) mi bolo povedané, že mám počítač na úpravu poslať. Tak som počítač 14.januára poslal ako cenný balík. (To som asi nemal robiť). Pretože v tom informačnom materiály bolo uvedené, že dodacia lehota sú dva až štyri týždne od prevzatia počítača a pretože mi stále neprichádzalo potvrdenie o prijatí zákazky (myslím si, že u balíka s cenou 6000 korún by to malo byť samozrejmé), odvážil som sa do Brna koncom januára znovu zatelefonovať. Tam mi niekto povedal, že tam ten balík nie je (po 14 dňoch!). Takže nasledovali znovu telefonáty na brnenské pošty, aby som sa dozvedel, že si balík z Dataputeru vyzdvihli hneď na druhý deň, t.j. 15.1. Pretože túto úpravu v Brne nerobia a posielajú počítače niekam do Prahy, ležal tento počítač v Brne vo firme štrnásť dní, než si ho začal niekto všímať. Po niekoľkonásobnom telefonovaní s Dataputrom som sa dozvedel začiatkom februára, že musí prísť technik pozrieť sa na to a potom že počítač pošlú do Prahy. Po tom odoslaní do Prahy opäť nasledovalo nepravidelné telefonovanie do Brna, pretože som tomuto podniku už neveril, keď o zásielke v cene 6000.- Kčs 14 dní nemali ani potuchy. Pri týchto telefonátoch som sa stále iba dozvedal, že to ešte neprišlo.

Až konečne. Sláva. 27.2. som sa telefonicky opäť dozvedel, že konečne prišiel, že ho majú na stole pred sebou, že ho vyskúšajú a že hneď v piatok 28.2. ho pošlú, takže ho budem mať v pondelok 2.3. doma. Pretože balík v pondelok neprišiel, volal som znovu do Dataputeru a tam mi povedali, že balík pošlú ten deň, teda v pondelok 2.3. Znovu čakanie na poštu a znovu neprišiel. Takže som tam naštvaný telefonoval a znovu mi povedali, že to v pondelok určite posielali.

Keď balík s počítačom konečne v stredu 4.3. prišiel, podľa podacieho razítka som sa dozvedel, že balík bol posielaný až v utorok 3.3. o 18.00 naviac neviem prečo súrne (on to asi príjemca zaplatí, keď to chce).

Pretože sa mi toto jednanie nepáčilo, napísal som 9.3. do Dataputeru druhý doporučený list (na prvý, ktorý som písal 14.2. sa ani nenamáhali odpovedať), v ktorom som chcel odpoveď na tieto otázky a chcel som poskytnúť zľavu za oneskorenie. Na tento dopis mi konečne po 20 dňoch odpovedali len v tom štýle, že mi nebudú odpovedať pretože som údajne ten dopis napísal vulgárnym tónom a že som v dopise urobil 7 pravopisných chýb.

Toto Vám píšem ako varovanie ostatným, aby nenaleteli rovnako ako ja."

Toľko obsiahly dopis J.S. Z Hradca Králové. Bodaj by sa takýchto prípadov stávalo čo najmenej, želám vám i nám.

váš J.Paučo

METÓDY KOMPRESIE DÁT

Pre kompresiu dát bol publikovaný už celý rad rutín, ktoré zvyčajne v rôznych konkrétnych aplikáciách dosahujú dobré výsledky. V našom príspevku predstavíme dve nové metódy pre kompresiu a dekompresiu dátových súborov a pokúsime sa ich porovnať s niektorými doposiaľ publikovanými metódami. Zameriame sa pritom na metódy pracujúce s celými osembitovými bajtmi, ktoré majú uplatnenie pri kompresii dát obrazov, programov alebo niekedy aj dát textov. Uvedené metódy sú určené pre počítače typu ZX Spectrum a kompatibilné, ale ich hlavnú myšlienku je možné aplikovať i na iných typoch počítačov.

Metóda "A" prevádza kompresiu dát v prípade, že sa v dátovom súbore vyskytnú za sebou rovnaké bajty. Tieto sú potom zakódované ako trojice bajtov, z ktorých prvé dva predstavujú daný opakovaný bajt (sú rovnaké) a tretí bajt obsahuje počet opakovania uvedeného bajtu zmenšený o jednotku. Metóda "A" nevyžaduje voľbu značkového bajtu a umožňuje komprimovať úplne obecné dáta s opakujúcimi sa bajtmi všetkých 256 hodnotových úrovní. Dá sa preto využiť pre kompresiu obrazových, ale tiež programových či textových súborov, a to i pri práci s kazetovým magnetofónom v kopírovacích programoch, pri SAVE s kompresiou, LOAD s dekompresiou a podobne. Program v BASICu, generujúci relokovateľné kompresné a dekompresné strojové rutiny metódy "A" s príkladom kompresie obrazových dát je uvedený pod názvom "Program metódy A". Obrazové dáta od adresy A=16384 do adresy B=23296 (dĺžky 6912 bajtov) sa tu komprimujú do pamäte od adresy C=50000 do adresy obsiahnutej po kompresii v premennej D. Miminálna dĺžka skomprimovaného obrazu (pre prázdnu obrazovku) je 81 bajtov, nakoľko každý z 27 blokov (stránok) obrazových bajtov po 256 bajtoch sa zakóduje pomocou 3 bajtov. Nedostatkom metódy je kompresia dát obsahujúca dvojice rovnakých bajtov, nakoľko ich kódovanie sa prevádza vždy pomocou troch bajtov a dĺžka dát po kompresii takéhoto obrazu dosiahne 10368 bajtov. Je nutné ešte poznamenať, že program pre kompresiu dát môže naviac ovplyvniť hodnoty dvoch bajtov za blokom skomprimovaných dát, ktoré však nie sú potrebné pre samostatnú dekompresiu, a preto ich netreba nahrávať so skomprimovanými dátami.

Metóda "B" pracuje na princípe záznamu polohy nenulových bajtov v dátovom súbore. Je preto vhodná pre kompresiu dát s malým výskytom nenulových bajtov. Takýmto súborom môžu byť napr. obrazové dáta bez bloku atribútov obrazu. Nenulový bajt dátového súboru sa zaznamená vždy pomocou troch bajtov, kde prvý bajt predstavuje príslušný nenulový bajt a ďalšie dva bajty obsahujú jeho adresu v pôvodnom súbore. Program v BASICu, generujúci relokovateľné strojové rutiny metódy "B" pre kompresiu a dekompresiu obrázkových dát bez bloku atribútov, je uvedený pod názvom "Programy metódy B". Dáta obrazu od adresy E=16384, dĺžky F=6144 bajtov sa tu komprimujú do pamäte od adresy G=50000 do adresy obsiahnutej po kompresii v premennej H. Výhodou tejto metódy je možnosť dosiahnutia vysokej stlačiteľnosti, nakoľko minimálna dĺžka skomprimovaného obrazu (prázdnej obrazovky) je len jeden nulový bajt. Nevýhodou metódy je kompresia dát s väčším počtom nenulových bajtov. Ak je totiž v súbore viac než 1/3 nenulových bajtov, bude dĺžka súboru po kompresii väčšia než dĺžka súboru pred kompresiou a môže dosiahnuť až trojnásobok pôvodnej dĺžky.

Vzájomné porovnávanie rôznych kompresných metód nájdeme v tabuľke 1. Pod poradovým číslom 1 a 2 sú uvedené naše metódy "A" a "B", pod číslom 3, 4, 5 sú potom metódy z lit. [1] a [2]. Sledovanými parametrami sú tu dĺžky strojových rutín pre kompresiu a dekompresiu dát, v ktorých sa okrem vlastných hodnôt dĺžky rutiny odráža tiež zložitosť príslušnej metódy (čiastočne i doba kompresie alebo dekompresie). Rozhodujúcim parametrom pre voľbu príslušnej metódy kompresie býva však schopnosť metódy komprimovať dáta, ktoré možno vyjadriť minimálnou, ale tiež maximálnou možnou dĺžkou dát po kompresii. Tieto hodnoty sú percentuálne uvedené v posledných dvoch stĺpcoch tabuľky 1, kde základom pre percentuálne vyjadrenie je pôvodná dĺžka dát pred kompresiou. Výber metódy kompresie závisí však tiež na type komprimovaných dát, čo je lepšie výrazné zo samotného popisu metódy.

Metóda kompresie uvedená v tab. 1 pod poradovým číslom 3 je podrobne opísaná v lit.[1]. Je určená predovšetkým pre kompresiu obrazov a využíva skutoč-

```
   10 REM PROGRAM METODY B
   12 REM
   20 REM A=zac.dat pred kompresi
   22 LET A=16384
   24 LET a2=INT (A/256)
   26 LET a1=A-256*a2
   30 REM B=kon.dat pred kompresi
   32 LET B=23296
   34 LET b2=INT (B/256)
   36 LET b1=B-256*b2
   40 REM C=zac.dat po kompresi
   42 LET C=50000
   44 LET c2=INT (C/256)
   46 LET c1=C-256*c2
   50 REM tvorba kompresni rutiny
   52 LET ko=40000: REM zacatek
   54 RESTORE 5000
   56 FOR i=ko TO ko+61
   58 READ j: POKE i,j: NEXT i
   60 REM tvorba dekompres.rutiny
   62 LET de=40100: REM zacatek
   64 RESTORE 6000
   66 FOR i=de TO de+54
   68 READ j: POKE i,j: NEXT i
   70 REM generovani obrazu.....
   72 LOAD ""SCREEN$
   80 REM komprese obrazu.......
   82 REM D=kon.dat po kompresi
   84 LET D=USR ko
   86 PAUSE 1: PAUSE 0: CLS
   88 BEEP 1,1
   90 REM dekomprese obrazu.....
   92 RANDOMIZE USR de
   94 PAUSE 1: PAUSE 0
   96 BEEP .1,1: GO TO 9999
 5000 REM  DATA pro kompresi
 5010 DATA 17,a1,a2,33,c1,c2
 5012 DATA 26,119,19,35,35,54
 5014 DATA 0,43,79,26,119,19
 5016 DATA 185,40,21,35,54,0
 5018 DATA 35,54,0,43,79,62
 5020 DATA b1,187,32,-19,62,b2
 5022 DATA 186,32,-24,66,77,201
 5024 DATA 35,126,60,119,26,185
 5026 DATA 32,9,126,254,255,40
 5028 DATA 3,43,24,-29,12,35
 5030 DATA 24,-33
 6000 REM  DATA pro dekompresi
 6010 DATA 17,a1,a2,33,c1,c2
 6012 DATA 126,18,19,35,79,126
 6014 DATA 18,185,40,14,19,79
 6016 DATA 35,62,b1,187,32,-13
 6018 DATA 62,b2,186,32,-16,201
 6020 DATA 35,70,16,249,16,-4
 6022 DATA 62,b1,187 32,6,62
 6024 DATA b2,186,32,1,201,35
 6026 DATA 126,18,19,35,79,24
 6028 DATA -36
 7000 REM  SAVE kompres. rutiny
 7002 SAVE "kompr."CODE ko,62
 7004 VERIFY "kompr."CODE ko,62
 7006 GO TO 9999
 8000 REM  SAVE dekompres. rutiny
 8002 SAVE "dekomp."CODE de,55
 8004 VERIFY "dekomp."CODE de,55
 8006 GO TO 9999
 9000 REM  SAVE stlaceneho obrazu
 9002 SAVE "obraz"CODE C,D-C
 9004 VERIFY "obraz"CODE C,D-C
```

nosť, že v obrazových dátach sa najčastejšie vyskytujú bajty 0 a 255. Pri kompresii sa preto zmienené bajty ukladajú vo forme počet (1 až 254) a značkový bajt (0 alebo 255). Výhodou metódy je možnosť kompresie dát až na 0,79 % pôvodnej dĺžky pri kompresii prázdneho obrazu a možnosť použitia pri práci s kazetovým magnetofónom. Nevýhodou metódy je kompresia dát, kde sa bajty 0 alebo 255 vyskytujú osamotene, nakoľko pri viacej než 50 % výskyte týchto osamotených bajtov bude dĺžka skomprimovaných dát väčšia než dĺžka dát pred kompresiou.

Pod poradovým číslom 4 je v tab. 1 uvedená metóda kompresie z lit.[2] označená ako "verzia 1". pracuje na princípe záznamu polohy nenulových bajtov, podobne ako naše metódy B. Nenulový bajt sa však zaznamenáva len pomocou dvoch bajtov, kde prvý bajt predstavuje príslušný nenulový bajt a druhý bajt nesie informáciu o jeho relatívnej polohe v "pamäťovej stránke" (0 až 255). Naviac musí metóda rozlíšiť koniec "pamäťovej stránky", čo sa prevádza nulovým bajtom. Metódu možno s výhodou použiť pre kompresiu obrazových dát bez atribútu, pričom možno dosiahnuť stlačenie až na 0,39 % pôvodnej dĺžky dát v prípade kompresie prázdnej obrazovky. Nevýhodou je kompresia dát s väčším počtom nenulových bajtov. Ak obsahuje súbor viac než 49,9 % nenulových bajtov, bude dĺžka súboru po kompresii väčšia než dĺžka súboru pred kompresiou.

Pomerne obecné využitie má metóda kompresie z lit. [2] označená ako "verzia 2". V tab. 1 je uvedená ako posledná pod poradovým číslom 5. Pri kompresii dát sa najprv hľadá najfrekventovanejší bajt, voči ktorému sa celá kompresia prevádza. Skomprimované dáta obsahujú potom vybraný najfrekventovanejší bajt, bitovú mapu polohy najfrekventovanejšieho bajtu (jej dĺžka v bajtoch je 8 krát menšia než dĺžka pôvodných dát) a blok ostatných dát, ktoré už neobsahujú najfrekventovanejší bajt. Výhodou metódy je, že ju možno aplikovať ako na obrazové, tak na programové či textové dáta. Ak je výskyt niektorého bajtu väčší než 12,5 %, bude skomprimovaný súbor vždy kratší než súbor pôvodný. Nevýhodou tejto metódy sú pomerne dlhé kompresné a dekompresné rutiny, ktoré pracujú pomalšie a v lit. [2] nie sú uvedené ako relokovateľné. Metóda sama potom umožňuje kompresiu len jedného bajtu (aj keď najfrekventovanejšieho) a nemožno ju použiť pri práci s magnetofónom, nakoľko vlastná kompresia vyžaduje znalosť celého komprimovaného súboru, minimálna dĺžka súboru na kompresii je 12,5 % + 1 B, a to v prípade kompresie súboru rovnakých bajtov (o dĺžke rovnej násobku ôsmimi).

Z porovnania metód pre kompresiu dát uvedených v tab. 1 je zrejmé, že metódy, ktoré lepšie zaručujú pravdepodobné skrátenie súboru (viď. maximálnu dĺžku dát po kompresii), majú obzvlášť horšiu schopnosť maximálnej kompresie (viď. minimálnu dĺžku dát po kompresii a ich kompresné a dekompresné rutiny sú zložitejšie a dlhšie. Tieto trendy však nemusia platiť úplne obecne.

Poznámka: Zaručené skrátenie dátového súboru pri kompresii bajtu so všetkými 256 hodnotovými úrovňami je pravdepodobne nereálne. Možno ich dosiahnuť len u niektorých textových súborov, kedy textové znaky nevyužívajú všetkých 256 hodnotových úrovní bajtu. Také kompresie vyžadujú potom použitie iných kompresných metód.

Pri výbere optimálnej metódy pre kompresiu dát bude asi vhodné zamerať sa predovšetkým na tie metódy, ktoré umožňujú komprimovať obecné dátové súbory (metóda 1 a 5 v tab. 1). Medzi nimi potom podľa konkrétnej aplikácie zvolíme tú najvhodnejšiu. Ostatné metódy uvedené v tab. 1 sú určené pre kompresiu niektorých špeciálnych dátových súborov, u ktorých však možno dosiahnuť niekedy i väčšiu stlačiteľnosť dát než u aplikácie niektorej metódy pre obecné dátové súbory.

Ďalšie zlepšenie výsledkov pri kompresii dát uvedenými metódami môžeme dosiahnuť buď vyskúšaním všetkých metód na konkrétnom súbore dát a výberom tej najvhodnejšej (príslušnú dekompresnú rutinu môžeme zaradiť priamo pred komprimované dáta, viď. lit.[1], alebo komprimáciou už skomprimovaného súboru, a to pomocou inej vhodnej metódy kompresie.

Tomáš a Milan Pavelkovi

```
  10 REM PROGRAM METODY B
  12 REM
  20 REM E=zac.dat pred kompresi
  22 LET E=16384
  24 LET e2=INT (E/256)
  26 LET e1=E-256*e2
  30 REM F=delka pred kompresi
  32 LET F=6144
  34 LET f2=INT (F/256)
  36 LET f1=F-256*f2
  40 REM G=zac.dat po kompresi
  42 LET G=50000
  44 LET g2=INT (G/256)
  46 LET g1=G-256*g2
  50 REM tvorba kompresni rutiny
  52 LET ko=40000: REM zacatek
  54 RESTORE 5000
  56 FOR i=ko TO ko+32
  58 READ j: POKE i,j: NEXT i
  60 REM tvorba dekompres.rutiny
  62 LET de=40100: REM zacatek
  64 RESTORE 6000
  66 FOR i=de TO de+14
  68 READ j: POKE i,j: NEXT i
  70 REM generovani obrazu......
  72 LOAD ""SCREEN$
  80 REM komprese obrazu.......
  82 REM H=kon.dat po kompresi
  84 LET H=USR ko
  86 PAUSE 1: PAUSE 0: CLS
  88 BEEP 1,1
  90 REM dekomprese obrazu.....
  92 RANDOMIZE USR de
  94 PAUSE 1: PAUSE 0
  96 BEEP .1,1: GO TO 9999
5000 REM  DATA pro kompresi
5010 DATA 17,e1,e2,33,g1,g2
5012 DATA 6,f2,197,6,f1,26
5014 DATA 246,0,40,6,119,35
5016 DATA 114,35,115,35,19,16
5018 DATA -14,193,16,-20,54,0
5020 DATA 68,77,201
6000 REM  DATA pro dekompresi
6010 DATA 33,g1,g2,126,246,0
6012 DATA 200,35,86,35,94,35
6014 DATA 18,24,-12
7000 REM  SAVE kompres. rutiny
7002 SAVE "KOMPR."CODE ko,33
7004 VERIFY "KOMPR."CODE ko,33
7006 GO TO 9999
8000 REM  SAVE dekompres. rutiny
8002 SAVE "DEKOMP."CODE de,15
8004 VERIFY "DEKOMP."CODE de,15
8006 GO TO 9999
9000 REM  SAVE stlaceneho obrazu
9002 SAVE "OBRAZ"CODE G,H-G+1
9004 VERIFY "obraz"CODE G,H-G+1
```

Zoznam literatúry:
[1] ŽIŠKA,R.: Screen compres. Elektronika, 1991, 10, s.32-32
[2] VESELÝ,M.: Komprimácia dát. Elektronika, 1987, 6, s.31-33

* nerelokovateľná rutina

PORAD. ČÍSLO	METÓDA	DĹŽKA RUTINY		DĹŽKA PO KOMPRESII	
		KOMPRESNÝ	DEKOMPRESNÝ	MIN	MAX
1	METÓDA A	62 B	55 B	1,17%	150%
2	METÓDA B	33 B	15 B	1 B	300% + 1B
3	Lit. [1]	52 B	33 B	0,79%	200%
4	Lit. [2] verzia 1	36 B	45 B	0,39%	200, 39%
5	Lit. [2] verzia 2	149 (+514) B *	65 B *	12,5% + 1B	1125% + 1B

ZX SPECTRUM FARBY

Ako to s tými farbami vlastne je? Túto otázku si kladie takmer každý Spectrista. Je totiž všeobecne známe, že Spectrum to nemá s farbami také jednoduché.

Problémy robí nielen ich usporiadanie do atribútových štvorcov, ale aj ich obmedzená paleta.

Skúsme sa teda spoločne pozrieť na jadro veci.

Ako každý začiatočník, aj ja som si myslel, že farieb na Spectre je osem. Potom som sa však skamarátil s funkciou BRIGHT a počet farieb sa rázom zdvojnásobil. Ale čierna farba s BRIGHTom zodpovedá normálnej čiernej. Takže som zistil, že farieb je 2*8-1=15 farieb. Toto si môžete skontrolovať, ak prepíšete do počítača program podľa listingu 1.

Existuje však spôsob, ako na obrazovku dostať aj väčšie množstvo farebných kombinácií. Pokiaľ si do Spectra nahráte hru BLOOD BROTHERS, zistíte, že v úvodnom screene (v prvom po spustení hry) sa nachádza aj akási šedá farba. Keď som ju po prvý krát uvidel, tak ma to trochu zaskočilo a začal som uvažovať, ako sa tam mohla dostať. Po chvíľke mi to došlo. Zistil som, že to nie je vôbec žiadny problém a odvodil som veľmi jednoduchú teóriu:

Ak dvom susediacim bodom pridelíme rozličnú farbu, výsledný efekt bude taký, že na obrazovke uvidíme iba farbu jednu, ktorá bude namiešaná z farieb jednotlivých bodov. Táto vlastnosť vyplýva s pomerne nekvalitného zobrazenia na bežnom farebnom televízore (ale tiež z dynamickej činnosti obvodu ULA), a na listingu č. 2 je program, ktorý túto vlastnosť využíva.

Pomocou neho si môžete vyskúšať všetky dosiahnuteľné farebné kombinácie. Teoreticky vychádza, že miešaním by sme mohli zobraziť až 2*(8*8-8)=112 farieb (pričom číslo 2 vo vzťahu vyjadruje možnosť použiť normálny alebo zvýšený jas, 8*8 je počet farieb pri kombinácii a -8 vyjadruje neprípustnosť miešať rovnaký INK a PAPER).

Ak k tomu prirátame 16 základných farieb, dopracujeme sa k výsledku 128, čo je už celkom slušný počet. Keď som odladil program, ktorý naraz nakreslil všetky tieto farby na obrazovku (listing 3), sám som užasol nad výsledkom. Spamätal som sa tak asi po piatich minútach a začal som racionálne rozmýšľať o tom, kde sa to vlastne bude dať využiť.

Jednoznačné by bolo využitie pri nepohyblivej grafike, hlavne pri tehličkovkách. Určité problémy by nastali pri animácii, rolovaní a podobne. Tiež by nebolo jednoduché vkladať do plôch vyplnených týmito farbami grafiku alebo text, ale nie je to nemožné (čitateľnosť príp. zreteľnosť závisí od toho, aké farby miešame). Plochy, ktoré môžu tieto farby zapĺňať, by mali byť štvorcové alebo v tvare obdĺžnika, príp. štvorcovo alebo obdĺžnikovo členité.

Teraz si ešte vyskúšajte program podľa listingu 4. Pomocou neho sa dá jeden atribútový štvorec vyfarbiť až tromi namiešanými farbami. Výsledok však nie je veľmi presvedčivý.

V programe môžete zmeniť jednotlivé farby na týchto adresách:
40009 - pre hornú tretinu atribútového štvorca (AŠ)
40014 - pre strednú 1/3 AŠ
40019 - pre spodnú 1/3 AŠ

Hodnotu atribútu si vyrátate podľa vzorca: a=p*8+i,

kde "a" je výsledok, "p" je číslo farby papiera, "i" je číslo farby pera. Ďalšie experimentovanie už prenechám na vás. Snáď sa niekomu z vás podarí prinútiť naše staré dobré Spectrum, aby tlačilo aspoň tých 4096 farieb ako AMIGA.

Ak na niečo prídete, nenechajte si to pre seba, ale pošlite to do redakcie FIFA. Pri prípadných nejasnostiach alebo problémoch (ohľadom článku alebo programov) sa môžete prostredníctvom redakcie obrátiť na autora.

Chcel by som ešte dodať, že programy boli odladené na ZX Spectre+ a FTVP Rubín-Tesla C392D. Verím, že budú rovnako fungovať na všetkých počítačoch a TVP.

- ikon -

LISTING 1:

```
5 BORDER 6
10 CLS: LET A$="                ": REM 16
   MEDZIER
20 FOR N = 0 TO 6
30 FOR M = 0 TO 2
40 FOR B = 0 TO 1
50 PRINT PAPER N; BRIGHT B;A$;
60 NEXT B
70 NEXT M
80 NEXT N
90 PRINT AT 21,0; PAPER 7;A$; BRIGHT
   1;A$
100 PRINT #1; PAPER 7;A$; BRIGHT 1;A$
110 PRINT #1;AT 0,0; PAPER 7;A$;BRIGHT
   1;A$
120 PAUSE 0
```

LISTING 2:

```
5 BORDER 0: PAPER 0: INK 0: CLS
10 FOR N = 0 TO 7: READ A: POKE USR
   "A"+N,A:NEXT N
20 DATA 170,85,170,85,170,85, 170,85
30 LET A$="          ": REM 11 MEDZIER
40 LET B$="AAAAAAAAAA": REM 10 *
   GRAFICKE A
50 LET P=4: LET I=0:LET B=0
60 PRINT INK I; PAPER P; BRIGHT
   B;B$;BRIGHT 0;A$;BRIGHT 1;A$
70 INPUT "INK ";I: INPUT "      PAPER
   ";P: INPUT "BRIGHT ";B
80 GO TO 60
```

LISTING 3:

```
1 FOR N=0 TO 7: READ A: POKE USR
   "A"+N,A: NEXT N
5 DATA 170,85,170,85,170,85, 170,85
10 BORDER 0: PAPER 0: CLS
20 FOR N = 0 TO 7
30 FOR M = 0 TO 7
35 FOR B = 0 TO 1
40 PRINT BRIGHT B; PAPER N; INK
   M;"AAA": REM 3* GRAFICKE A
45 NEXT B
50 NEXT M
60 NEXT N
```

LISTING 4:

```
5 REM MIESANIE FARBY STROJAK
10 PAPER 0: BORDER 0: INK 7: CLEAR
   39999
15 LET S=0
20 FOR N=40000 TO 40043
30 READ A: POKE N,A
40 LET S=S+A
50 NEXT N
60 IF S<>4777 THEN PRINT "  CHYBA V
   DATACH": STOP
70    DATA  251,118,205,92,156,33,
   0,88,54,30,205,103,156,54,47,205,
   103,156,54,48,58,8, 92,254,32,
   32,230,201
75 REM ^ HLAVNY PROGRAM
80 DATA 6,20,197,6,48,16,254, 193,16,
   248,201
85 REM ^ CAKACI CYKLUS 1
90 DATA 6,30,16,254,201
95 REM ^ CAKACI CYKLUS 2
100 FOR N=0 TO 7: READ A: POKE USR
   "A"+N,A: NEXT N
110 DATA 170,85,170,85
120 DATA 170,85,170,85
130 RANDOMIZE USR 4E4
140 PRINT AT 0,0; OVER 1;"A": REM
   GRAFICKE A
150 POKE 23560,0: GO TO 130
```

Kúpili ste si MELODIK?

Program pre vás!

AY-PXT-METR Zvukový display

Již 3 programátoři-hudebníci (nebo si aspoň tak říkají) mě žádali, jestli nevím, jak je udělaná rutina pro měření hlasitosti jednotlivých kanálů u AY-3-8910 (12). Protože i já dělám hudbu, udělal jsem rutinu, která graficky zobrazuje hlasitost jednotlivých kanálů. Nazval jsem ji AY-PXT-METER.

Rutina je dlouhá 285 bajtů. Začíná na adrese ZACATEK. ADR_INIC je inicializace hudební rutiny. ST_HUDBY je již start vaši melodie rozezní se kanály. Rutina se přeruší stiskem klávesy ENTER - návěstí STENT. Hodnoty hlasitosti se ukládají na adresy 65000-65002, takže si dejte pozor, aby se tam nenacházel nějaký váš program! Zobrazování se nachází na řádkách 1-3 a ve sloupcích 1-16 je použit znak pro mínus "-", kód 45, můžete jej měnit za jiné. Program je odskoušen na počítačích Didaktik Gama i M, ZX Spectrum 48 i 128kB. Pozor! Rutina nebere efekty od Sound trackera, např. C#4-FE14 nebo FA05!

- Pavel Pok -

```
        ORG ZACATEK
        ENT $
ZAVER   CALL    ADR_INIC
START   LD      H,8
        CALL    ABC
        LD      (65000),A
        LD      H,9
        CALL    ABC
        LD      (65001),A
        LD      H,10
        CALL    ABC
        LD      (65002),A
        JP      POTOM
ABC     LD      BC,65533
        OUT     (C),H
        IN      A,(C)
        RET
POTOM   CALL    ST_HUDBY
        LD      A,(65000)
        LD      B,A
        INC     B
ZPT_1   CALL    UKAZ1
        DJNZ    ZPT_1
        LD      A,(65001)
        LD      B,A
        INC     B
ZPT_2   CALL    UKAZ2
        DJNZ    ZPT_2
        CALL    ST_HUDBY
        LD      A,(65002)
        LD      B,A
        INC     B
ZPT_3   CALL    UKAZ3
        DJNZ    ZPT_3
        JP      LAMBO
UKAZ1   PUSH    BC
        LD      A,2
        CALL    #1601
        LD      A,22
        RST     #10
        LD      A,1
        RST     #10
        LD      A,B
        RST     #10
        LD      A,45
        RST     #10
        POP     BC
        RET
UKAZ2   PUSH    BC
        LD      A,2
        CALL    #1601
        LD      A,22
        RST     #10
        LD      A,2
        RST     #10
        LD      A,B
        RST     #10
        LD      A,45
        RST     #10
        POP     BC
        RET
UKAZ3   PUSH    BC
        LD      A,2
        CALL    #1601
        LD      A,22
        RST     #10
        LD      A,3
        RST     #10
        LD      A,B
        RST     #10
        LD      A,45
        RST     #10
        POP     BC
        RET
LAMBO   LD      A,(65000)
        LD      B,A
        LD      A,16
        SUB     B
        LD      B,A
        LD      A,16
STOP_1  CALL    PODRU1
        DJNZ    STOP_1
        CALL    ST_HUDBY
        LD      A,(65001)
        LD      B,A
        LD      A,16
STOP_2  CALL    PODRU2
        DJNZ    STOP_2
        LD      A,(65002)
        LD      B,A
        LD      A,16
        SUB     B
        LD      B,A
        LD      A,16
STOP_3  CALL    PODRU3
        DJNZ    STOP_3
        JP      STENT
PODRU1  PUSH    AF
        LD      A,2
        CALL    #1601
        LD      A,22
        RST     #10
        LD      A,1
        RST     #10
        POP     AF
        RST     #10
        PUSH    AF
        LD      A,32
        RST     #10
        POP     AF
        DEC     A
        RET
PODRU2  PUSH    AF
        LD      A,2
        CALL    #1601
        LD      A,22
        RST     #10
        LD      A,2
        RST     #10
        POP     AF
        RST     #10
        PUSH    AF
        LD      A,32
        RST     #10
        POP     AF
        DEC     A
        RET
PODRU3  PUSH    AF
        LD      A,2
        CALL    #1601
        LD      A,22
        RST     #10
        LD      A,3
        RST     #10
        POP     AF
        RST     #10
        PUSH    AF
        LD      A,32
        RST     #10
        POP     AF
        DEC     A
        RET
STENT   LD      A,191
        IN      A,(254)
        RRA
        JP      C,START
        RET
```

PRO SUPER-CASOPIS FIFO PRIPRAVIL
PAVEL POK - PLZEN 4/92
POXOFT MUSIC SOFTWARE 1992

Dajte o sebe vedieť

Naša adresa:
PENT Computer, BOX 531
Banská Bystrica 1

Naša firma už dlhší čas vedie databanku užívateľov ZX Spectrum a komp., preto ak chcete aby sa i o Vás vedelo napíšte nám na korešpondenčnom lístku tieto údaje:

- meno a priezvisko
- presná adresa, ak máte aj telefón
- typ Vášho počítača
- všetky periférie (aj interface)
- značku pod akou "tvoríte"
- približný počet programov

Ak zašlete tieto údaje na našu adresu,budete zdarma zaradený do databanky.

Nočná mora hardvérárstva...

Koniec dvoch záhad počítača ZX Spectrum

Kto skúsil u počítača ZXS, Didaktik Gama či M používať namiesto pevnej pamäti EPROM pamäť RWM s možnosťou zápisu aj čítania, pravdepodobne zistil, že počítač mu neustále prepisuje obsah adries 0 až 4 v RWM, v dôsledku čoho potom nefunguje napr. RESET.

V literatúre sa vyskytlo niekoľko značne kuriózných a od pravdy vzdialených vysvetlení a dohadov okolo tohto javu. Tak napr. v publikácii Mikroelektronika (príloha časopisu Amatérske rádio 1988) na str.19 ing. Jiří Doležal na túto tému uvádza, citujem: "U prvého bloku 0 až 8 kB dochádza k vynulovaniu pamäťových buniek na adresách A0 až a4, ktoré je zrejme spôsobené neúplným dekódovaním adresovej zbernice v ULA, ktorá generuje v tomto rozsahu signál riadiacej zbernice RD/WR. Nedostatok možno odstrániť úplným dekódovaním adresovej zbernice (všetkých 16 vodičov) ... atď.".

Ak nevezmeme do úvahy skutočnosť, že bunky na adresách 0 až 4 nie sú nulované ale prepisované konkrétnymi číslami a že symboly A0 až A4 neoznačujú adresy, ale adresové linky, napriek tomu sa autor hlboko mýli nielen v príčine, ktorá uvedený jav spôsobuje, ale aj v náprave ako ho odstrániť.

Jedná sa totiž o rýdzo softwarový a nie hardwarový jav, ktorý bol už popísaný v článku "Moderné doplnky ZXS" (Fifo č.8). ROM u ZXS totiž používa adresy 0 až 4 ako tzv. mŕtve pre fiktívne uloženie čísel v pohyblivej rádovej čiarke (5 byte). Majiteľ komentovaného výpisu ROM si môže úsek, ktorý prepisovanie spôsobuje, nájsť od adresy #33FB vrátane popisu. K prepisu dochádza len u tieňovej pamäti s možnosťou zápisu a je niekoľko ciest, ako mu zabrániť:

a) Zmeniť ukladaciu adresu 0 na niektorú voľnú (päťica adries) v RWM, napr. #04AA s pozostatkom úseku zo ZX-81 ROM.
b) Zakázať zápis do RWM alebo jej príslušnej časti.
c) Ponechať obsah 0-16 kB bezo zmien a pre RESET používať vlastný kratučký program.

Rad dohadov a nesprávnych vysvetlení vyvoláva tiež čítanie "náhodných" hodnôt z neobsadených adries V/V. Tak napr. program:

```
10 PRINT AT 0,0; IN 129: RUN
```

by u klasického ZXS s nepripojenými periférami mal zobrazovať konštantnú hodnotu 255, v skutočnosti sa však 255 strieda s hodnotou 56, resp. s inými hodnotami a je závislé aj na stlačení kláves.

Opäť by sme v seriózných technických časopisoch našli komické vysvetlenia a nepravdivé dohady, prečo tomu tak je. Príčina spočíva v tom, že dátovú zbernicu zdieľajú mimo iné 2 pamäte: video RWM a RWM 32 kB. Obidve sú síce pri čítaní zo vstupného zariadenia inštrukciou IN odpojené, ale obvod ULA si nezávisle na tom vyzdvihuje z video RWM parametre obrázku, napr. atribúty. A práve hodnoty týchto atribútov, tu 56, sa objavujú na dátovej zbernici aj pri operáciách V/V a spôsobujú jej "preťahovanie" do nežiadúcich stavov.

Preťahovanie hodnôt na zbernici je však "mäkké", pretože sa uskutočňuje cez odpory 470 ohmov, ktorými je dátová zbernica CPU oddelená od ULA. Preto jav nastáva len vtedy, pokiaľ je daná vstupná adresa neobsadená alebo vstupné zariadenie má "mäkké" výstupy neschopné vnútiť na zbernicu konkrétnu hodnotu (napr. IF pre joystick z KD Náchod s otvorenými kolektorovými výstupmi). Pri použití takých obvodov, ako trojstavové budiče, 8255 či Z80 PIO s tvrdými výstupmi, uvedený jav nenastane. Z toho vyplýva, že pokiaľ majú vstupné brány u ZXS spoľahlivo pracovať, nemali by používať hradlá s otvoreným kolektorom, ale kvalitné trojstavové budiče či kvalitné vstupné brány. Z hradiel s otvoreným kolektorom by inak museli byť jednoduchým zapojením vytvorené hradlá trojstavové. Existuje aj rýdzo programové riešenie kolízie na dátovej zbernici pri operáciách V/V u ZXS, to tu však nebudeme rozoberať.

Hľadanie zdanlivých záhad počítača ZXS tam, kde nie sú, a písanie rôznych nepodložených dohadov zbytočne mätie čitateľov našich časopisov aj užívateľov počítačov radu ZXS. Dva "záhadné" javy sme sa v článku snažili uviesť na pravú mieru a vysvetliť ich skutočné príčiny.

-rex-

Tlač textov do BORDERu Spectra.

POZDRAV Z OKRAJA OBRAZOVKY

BORDER BORDER BORDER

BORDER BORDER BORDER BORDER BORDER BORDER

Obrazovka u Spectra sa delí na dve časti. Písanie do prvej časti nie je problém, veď jej obsah je vo videoramke a písať do nej sa dá BASICovským príkazom PRINT, ale do druhej, BORDERovej časti sa dá písať iba špeciálnymi rutinami. Jediný program, ktorý som videl, že to dokáže, je hra SENTINEL.

Ponúkam vám výpis programu, ktorý takisto dokáže písať do BORDERu. Program sa skladá zo strojákovej rutiny a troch krátkych programov v BASICu.

Pri použití normálnej znakovej sady je jedno písmeno široké na celú obrazovku, preto je výhodnejšie použiť znakovú sadu z programu Tasword. Pri použití znakovej sady z Taswordu je potrebné zmeniť parameter na riadku 61 z 8 na 4, pretože tu sa rozhoduje koľko bodov sa zo znaku vytlačí.

Získanie znakovej sady z Taswordu je možné viacerými spôsobmi, uvádzam ten najjednoduchší:

1) Nahráme program Tasword, stlačíme SS+a (STOP) a potom BREAK.

2) Ak je chybové hlásenie napísané malým písmom, do počítača napíšeme program 2.

3) Spustíme program RUN 9000 a na MGF nahráme znakovú sadu.

Ak nemáte verziu, v ktorej po BREAKu píšete malou znakovou sadou, zožeňte si druhú verziu, napríklad TASWVS-F2.

Program 1. slúži na používanie rutiny s normálnou znakovou sadou a program 3. pre sadu z Taswordu, ktorú musíte nahrať od adresy x. Po spustení programu 1. alebo 3. sa inicializuje rutina pre tlač do borderu. Teraz môžete použiť príkazy LLIST a LPRINT pre tlač do borderu. Ak sa vám nechce čakať, kým reťazec "odíde" z obrazovky podržte ľubovoľnú klávesu.

BORDER BORDER BORDER

BORDER

```
10 REM PROGRAM 1
20 LET A=60000: REM ADRESA
   ULOZENIA
30 CLEAR A-1
40 LOAD "BORDER" CODE A
50 RANDOMIZE USR A

9000 REM PROGRAM 2
9010 LET N=PEEK 23606+256
   *((PEEK23607)+1)
9020 SAVE "SADA" CODE N,768
9030 STOP

10 REM PROGRAM 3
20 LET X=60209: REM ADRESA
   ULOZENIA ZNAK. SADY
30 LET Y=60000: REM ADRESA
   ULOZENIA RUTINY
40 LOAD "BORDER" CODE Y
50 LOAD "SADA" CODE X
60 RANDOMIZE X-256
70 POKE 23606, PEEK 23670
80 POKE 23607, PEEK 23671
90 RANDOMIZE USR Y
```

VYPIS RUTINY:

```
        ORG 60000
BFR     EQU     23296
ADDR    EQU     BFR+192
PRINT   EQU     23749
ATTRT   EQU     23695
UDG     EQU     23675
CHARS   EQU     23606
MEMBOT  EQU     23698
PAUSA   EQU     291
; MOZNO ZMENIT
; 291 PRE TLAC
; V HORNEJ CASTI
        LD      DE,8
        CALL    82
        DEC     SP
        DEC     SP
        POP     HL
        ADD     HL,DE
        LD      (PRINT),HL
        RET
;
;TLAC JEDNEHO
;ZNAKU
;
        LD      B,A
        XOR     A
        IN      A,(254)
        AND     31
        CP      31
        RET     NZ
        LD      A,B
        CP      13
        JR      NZ,ENT
        CP      32
        RET     NC
        LD      A,32
ENT     CP      165
        JP      NC,2548
        CP      144
        JR      C,NE_UDG
        LD      HL,(UDG)
        DEC     H
        SUB     112
        JR      CYKLUS
NE_UDG  CP      128
        JR      C,NE_GR
        LD      B,A
        CALL    2872
        LD      HL,MEMBOT
        JR      LDIR1
NE_GR   LD      HL,(CHARS)
CYKLUS  LD      B,A
LOOP    LD      A,8
        ADD     A,L
        JR      NC,NECARR
        INC     H
NECARR  LD      L,A
        DJNZ    LOOP
```


3-KANÁLOVÝ ZVUKOVÝ GENERÁTOR

určený pro počítače řady ZX-SPECTRUM
o DIDAKTIK, umožňující nesrovnatelně kvalitnější zvukový zážitek při používání vašeho počítače (hry, syntezátor, vlastní komponování skladeb), nabízí sdružení NIKOL elektronik (dříve to BEST)

Vyrábíme dvě základní verze:
bez vyvedené sběrnice za ~~690,- Kčs~~ 600,- Kčs
s vyvedenou sběrnicí za ~~820,- Kčs~~ 660,- Kčs
(tento typ umožňuje současně připojení disketové jednotky D-40 za interface).

Generátor pracuje s programy původně určenými pro ZX-SPECTRUM 128 (doporučíme vám i dodavatele software)

Je osazen obvodem AY-3-8912, stereo výstup má vyveden na Jack 3,5 mm Typ s vyvedenou sběrnicí umožňuje též vypnutí napájení obvodu.

Dodání zajišťujeme dobírkou, případně osobním odberem. Dodáváme také samostatné obvody AY-3-8912 za 350,- Kčs. Zasláním objednávkového kupónu z Fifa umožníme navíc:
-slevu o 5%
-nebo zašleme zdarma kazetu s demonstračními programy

Objednávky a dotazy zasílejte na adresu:
Sdružení NIKOL elektronik
Na srázu 7
710 00 Ostrava 10
tel.: 069/ 222 320

KUPÓN
Závazně si u sdružení NIKOL - elektronik Ostrava objednávám:
ZVUKOVÝ INTERFACE-ZÁKLADNÍ TYP ..... ks
S VYVEDENOU SBĚRNICÍ ..... ks
SAMOTNÝ OBVOD AY-3-8912 ..... ks
MOJE ADRESA: .....
.....
DATUM: ..... PODPIS: .....

```
LDIR1   LD    BC,8
        LD    DE,ADDR
        LDIR
;
; ADDR,ADDR+1,...ADDR+7
; 8 BYTES S GRAFIKOU
; ZNAKU
;
        LD    A,8
; ALEBO 4 PRE TASWORD
;SADU
        LD    B,A
        CP    4
        JR    NZ,SMYC
        LD    C,8
        LD    HL,ADDR
ROT     LD    A,(HL)
        RLCA
        RLCA
        RLCA
        RLCA
        LD    (HL),A
        INC   HL
        DEC   C
        JR    NZ,ROT
SMYC    LD    DE,BFR+7
        LD    C,8
        PUSH  DE
        PUSH  BC
; NAJDOLEZITEJSIA SLUCKA
        LD    D,10
;
; D=KOLKOKRAT SA BUDE
; TLACIT SUCASNY
; STAV BUFFRA
;
KOP     LD    HL,BFR
        LD    BC,PAUSA
        HALT
DJ      DEC   BC
        LD    A,B
        OR    C
        JR    NZ,DJ
        LD    C,254
        LD    B,192
KOP1    OUTI
        JR    NZ,KOP1
        LD    A,(ATTRT)
        RRCA
        RRCA
        RRCA
        AND   7
        OUT   (254),A
        DEC   D
        JR    NZ,KOP
;
; KONIEC NAJDOLEZITEJSEJ
; SLUCKY
; ZAPIS DO BUFFRA
;
        LD    HL,BFR+1
        LD    DE,BFR
        LD    BC,191
        LDIR
        POP   BC
        POP   DE
        LD    HL,ADDR
SMYC1   PUSH  BC
        LD    A,(ATTRT)
        AND   7
        LD    B,A
        LD    A,(HL)
        RLCA
        LD    (HL),A
        JR    C,LOG1
        LD    A,(ATTRT)
        RRCA
        RRCA
        RRCA
        AND   7
        LD    B,A
LOG1    PUSH  BC
        LD    C,3
LOOP5   LD    A,B
        LD    (DE),A
        LD    A,8
        ADDA,E
        JR    NC,NEINC
        INC   D
NEINC   LD    E,A
        DEC   C
        JR    NZ,LOPP5
        POP   BC
        INC   HL
        POP   BC
        DEC   C
        JR N  Z,SMYC1
        DJNZ  SMYC
        RET
```

- M. Hajduch -

CRACK nie je iba droga!

TAJOMNÉ INŠTRUKCIE LDIR A LDDR

Asi si poviete: čo na nich môže byť tajomné? Proste z adresy danej párovým registrom HL od adresy v DE prenesú blok bajtov dlhý BC. Pričom po prenose je nastavený príznak PO. Teda žiadna veda. A napriek tomu má tento článok naväzovať na "Dobrodružstvo v ríši utajených programov" z Fifa č.10.

Najprv si položme otázku. Môže byť niekedy výsledkom príznak PE? A ihneď si odpovedzme: áno a to v niekoľkých prípadoch:

1) je vyvolané nemaskované prerušenie a BC<>0
2) je vyvolané maskované prerušenie a BC<>0
3) (trvale) keď pri inštrukcii LDIR sa LDIR zruší sama svojou činnosťou a ďalej sa preto neprevedie PC=PC-2 (lebo LDIR je dvojbajtová inštrukcia).

Prevedme ale malý pokus. Ten nám prezradí, čo sa deje v počítači. Najprv vyplňte bufer pre tlačiareň, samozrejme nulami. Napíšte tento krátky program:

```
PR_BUF  EQU   #5B00
USR     XOR   A      ;A=0
        LD    HL,PR_BUF
        LD    DE,USR
        LD    BC,#1234
;V BC JE NEJAKÉ VÄČŠIE ČÍSLO
        LDIR
        RET
```

Potom to preložte, a pozrite sa monitorom, ako je všetko uložené v pamäti (obr.1). Registre A,BC,DE,HL je vhodné vynulovať, aby bol výsledok viditeľnejší. Program nekrokujte - monitor by aj tak použil "vlastnú" inštrukciu LDIR a mohlo by sa stať, že by vás pozdravil sir Sinclair (alebo istý podnik zo Skalice).

Za LDIR dajte Breakpoint a program spustite od adresy USR, alebo zavolajte priamo CALL USR, ak to umožňuje váš monitor. Pozrite sa na výsledok.

Je vidieť, že cyklus prebehol iba jedenásťkrát, potom sa prepísal prefix inštrukcie LDIR a ostalo z nej OR B.

Keď si pozriete register A, bude vám už jasné, že inštrukcia OR B sa vykonala a obsah B bol pripočítaný k akumulátoru. Pretože pri inštrukcii LDIR sa PC znižuje vždy o dva (ak platí PE), ako už bolo uvedené, môžeme dokázať, že inštrukcia NOP na adrese #9CB3 sa tiež vykonala. Skúste teraz bufer pre tlačiareň vypínať bajtom #CB, a celý pokus zopakujte. S tým, že register BC naplňte BC=FF00. Výsledkom bude to, že inštrukcia LDIR sa zmení na RES 6,B výmenou prefixu. Že v B zmizol 6.bit zistíte ľahko, ak si jeho obsah zobrazíte binárne. Podobné pokusy môžete prevádzať tiež s inštrukciou LDDR.

```
USR       XOR   A                  I:#3F
#9CAA     LD    HL,PR_BUF          R:031
#9CAD     LD    DE,USR
#9CB0     LD    BC,#1234           B:000
#9CB3     LDIR                     C:000
#9CB5     RET
                                   D:000
#9CB6     NOP                      E:000
#9CB7     NOP
#9CB8     NOP                      H:000
#9CB9     NOP                      L:000
#9CBA     NOP
#9CBB     NOP                      HX:000
#9CBC     NOP                      LX:000
#9CBD     NOP                      HY:092
                                   LY:058

USR       XOR   A
                        NZ NC   PO    P
A:000     #00   00000000
SP:00000  #0000   (SP):  45043   #AFF3
BC:00000  #0000          65297   #FF11
DE:00000  #0000   DI  IX:00000   #0000
HL:00000  #0000       IY:23610   #5C3A
```

Zapisovač XY 4140 pro Didaktik a Sinclair
Cena vč. interfacu 985,- Kčs
DatArt, Na rovnosti 21, Praha 3

Tu sa najprv zničí druhý kód inštrukcie a naopak prefix zostane. Potom sa pokračuje v kóde, ktorý bol LDDR pred novo vzniknutú inštrukciu preneseny. To sa dá veľmi dobre použiť k jednoduchému zakódovaniu programu alebo loaderu. Nemenej dôležité je, že hodnoty registrov nadobúdajú hodnoty, s akými skončil program a nie s takými, aké sa očakávajú a aké by pri krokovaní vyhodnotil monitor.

Možno sa vám to zdá ako primitívne kódovanie (aj je), ale skúste ho niekomu podstrčiť! Bude mu peknú chvíľku trvať, než na to príde. Ale každá ochrana je nabúrateľná a je to iba otázka času, kedy sa to podarí. Výnimkou je iba umelé rušenie refreše a tam je už naozaj nutné použiť k rozkódovaniu nejaký hardware.

Ale to je práve to. Ľudia dnes nemajú čas robiť nejaké pokusy na kódovaní a dekódovaní programov. Obvykle sa vždy niekto nájde, kto má Magické Možnosti, Multiface či upravenú ROM. A tak sa vlastne natíska otázka, či má zmysel programy kódovať. Mňa môže raniť mŕtvica, keď vidím, že nejaký umelec chytil program (AUTO CENSURED, aby som sa ešte nedostal do nejakého maléru) v dekomprimačnej slučke, a pôvodných necelých 29 kB vysypal na pásku ako 49152 byte (!) a ešte samozrejme 6912 byte obrázku (pôvodne asi 1400) plus príslušný loader. Pričom na jeho dekódovanie by stačili dva pôuky!!!

Pritom poznám spôsoby kódovania, ktoré svojou zdanlivou priehľadnosťou ale časovou náročnosťou na rozlúštenie dokážu priviesť CRACKERA do psychiatrickej liečebne (často i na doživotie). A niekedy bohužiaľ i toho, kto by sa ich snažil použiť. Sem patrí aj moja finta dekódovania na "dvoch frontách". To už ale s inštrukciami LDIR a LDDR nemá veľa spoločné a tak o tom niekedy inokedy.

-J. Kupr-

USR	NOP		I:#3F
#9CAA	NOP		R:014
#9CAB	NOP		
#9CAC	NOP		B:018
#9CAD	NOP		C:041
#9CAE	NOP		
#9CAF	NOP		D:158
#9CA0	NOP		E:180
#9CB1	NOP		
#9CB2	NOP		H:091
#9CB3	NOP		L:011
#9CB4	OR B		
#9CB5	RET		HX:000
			LX:000
#9CB6	NOP		HY:092
			LY:058
USR	NOP		
		NZ NC	PE P
A:018	#12	00010010	
SP:00000	#0000	(SP): 45043	#AFF3
BC:04649	#1229	65297	#FF11
DE:40116	#9CB4	DI IX:00000	#0000
HL:23307	#5B0B	IY:23610	#5C3A

Software pre podnikateľov!

GK-jUCTO

pbsoft 1992

Na Didaktik sa zatiaľ objavilo iba minimum programov, ktoré sa pokúsili pomôcť podnikateľom pri vedení účtovníctva. Jasné je, že boli nemysliteľné bez existencie disketovej jednotky (pri práci s kazeťákom by ma určite prešla chuť podnikať), preto sa začali zjavovať vlastne až teraz po hromadnom nasadení D40.

Firma **pbsoft** prišla s programom, ktorý toho vie za málo peňazí pomerne veľa. **GK-jUCTO** slúži na vedenie jednoduchého účtovníctva (teda zovšeobecnene pre podnikateľov nezapísaných v obchodnom registri), umožňuje vytvárať a tlačiť príjmové a výdavkové pokladničné a účtové doklady, prevádza účtovanie a tlač zápisov peňažného denníka, dokáže rozpísať výdaje podľa 25 sledovaných kritérií (napr. nákup materiálu, hrubá mzda, sociálne), pripravuje sumár, ktorý priamo slúži na výpočet dane (tú bohužiaľ nevie vypočítať sám - a pritom podľa sumáru by to mohla byť hračka).

Zákazník dostane s programom na diskete aj niekoľko driverov pre rôzne tlačiarne (8, 9 a 24-ihličkové s paralelným vstupom Centronics, Epson komp., 7-ihličkové Robotrony, prípadne aj BT-100), pričom je samozrejmá tlač s plnou diakritikou. Však naco by nám bol program bez makcenov?

Pri prvom použití programu si vytvoríte konfiguráciu pre vlastnú firmu so zadaním základných údajov (napr. IČO, adresa), ktoré sa potom automaticky pripájajú pri tlači všetkých dokladov. Určíte si typ použitej tlačiarne, šírku valca (je dôležitá pri tlači denníka a sumárov). Nakoniec si môžte vygenerovať program s

Ak podnikáte podľa zákona 105 a nepatríte medzi šťastlivcov, ktorým sa podarilo za dva týždne našmelíť milión, patríte do strednej alebo nižšej triedy súkromníkov. Ako taký sa určite potýkate s nekonečným paplerovaním pri evidencii svojho účtovníctva, tvorbe peňažného denníka a ďalších pre daňovákov prepotrebných kníh. S kalkulačkou v ruke ste istotne vo februári prepočítavali svoje zisky a dlhé hodiny rátali daň. Ale od čoho sú tu počítače? Tie musia predsa počítať za nás!

vlastným názvom firmy, ktorým budete vstupovať do účtovníctva priamo a rýchlo bez zbytočného behania po rôznych menu. Zaujímavé je, že si môžte na jednej diskete založiť evidenciu pre viac firiem.

Dobre vymysleným je pomocný program DATA UCTO, ktorým si môžte modifikovať alebo vytvoriť úplne nové pre vás špecifické názvy účtovných položiek, prípadne zapísať si k nim podrobné poznámky.

Nadefinované sú tu napr. účtovné položky materiál, DKP a PPS, ZP, hrubá mzda, daň zo mzdy, sociálne zabezpečenie, cestovné, stravné, správna réžia (nájomné, telefón, fax, literatúra...), prevádzková réžia (ochranné prostriedky, nepriamy materiál, energia), odpisy ZP, dopravné náklady, daň z podnikania, prevod majetku, a sedem rezervných kolónok pre vaše potreby. Okrem týchto variabilných položiek sú tu tzv. nemenné položky (zostatok v pokladni, zostatok na bežnom účte, celkový príjem, celkový výdaj, hrubý zisk, priebežný príjem a výdaj, položky zvyšujúce a znižujúce zisk), ktorých funkciu meniť nie je možné - z pochopiteľných dôvodov, inak by program nepočítal predpisovo. Keď sme pri tej predpisovosti - jedna malá perlička: program umožňuje dokonca spätne vstupovať medzi účtovné riadky, pričom sa všetky hodnoty automaticky prepočítajú. Samozrejme okrem očíslovania dokladov, pretože by mohol vzniknúť guláš. Tieto vsuvky nie sú celkom regulérne, ale počítače nás predsa nebudú dirigovať, čo nesmieme!

Samotná každodenná práca s programom GK-jUCTO je po zácviku pomerne jednoduchá a prehľadná. Pri každom finančnom pohybe vypíšete jeden formulár a program zaistí všetko ostatné. Formuláru - teda finančnému pohybu pridelíte jeden zo štyroch možných typov dokladov (príjem alebo výdaj v pokladni alebo na bankovom účte), číslo, dátum, popis finančnej operácie, sumu, typ položky v denníku.

Pri zadávaní sumy v korunách príjemne prekvapí jej automatické vypísanie slovom. Nepríjemným je nutnosť hneď pri každej operácii prideliť typ položky (čiže či je to nákup materiálu, mzda, správna réžia alebo priebežná položka, atď.). Čo asi niektorých donúti preštudovať si daňové príručky. Ďalšou chybou je, že program neukáže už existujúce čísla dokladov, takže môžte zadať rovnaké. Potom vás síce skontroluje a doklad nenahrá, ale zbytočne stratíte čas pri jeho následnej oprave. To isté platí aj pri zadávaní čísel

riadkov. Je tu síce možnosť nechať si vypísať všetky riadky aj s číslami dokladov, ale v inej voľbe menu, a tak sa potom musíte prepínať hore dolu alebo mať geniálnu pamäť na čísla. Veľkou chybou je trojmiestne označovanie čísla dokladov. Ak náhodou prekročíte počet 999, máte smolu a musíte začať číslovať znovu od jednotky.

A hádam ešte väčšou je nemožnosť opraviť chybný údaj pri zadávaní položky účtovného pohybu, nemáte možnosť ho opraviť, len celý doklad obrazne roztrhať a vypísať nový.

Program vám dovolí zapísať až 400 účtovných pohybov v jednom súbore dát, čo pre menšieho podnikateľa na rok určite stačí. Ak by nie, môžte pokračovať v ďalšom súbore, pričom záverečný sumár sa zostaví z viacerých automaticky ich postupným dohrávaním do počítača.

Program okrem zápisu nových pohybov samozrejme podáva aj rôzne prehľady podľa účtovných položiek. Ak vás zaujímajú všetky výdavky na mzdy, vypíše vám prehľad. Tu opäť autor zabudol na väčší komfort a výpis dostanete za celé obdobie účtovania. Nemôžte teda požadovať výpis miezd napr. iba za máj. Na druhej strane výpisy sú prehľadné, u zostatkov v pokladni a na konte vám priebežne vypisuje dátumy a medzisúčty.

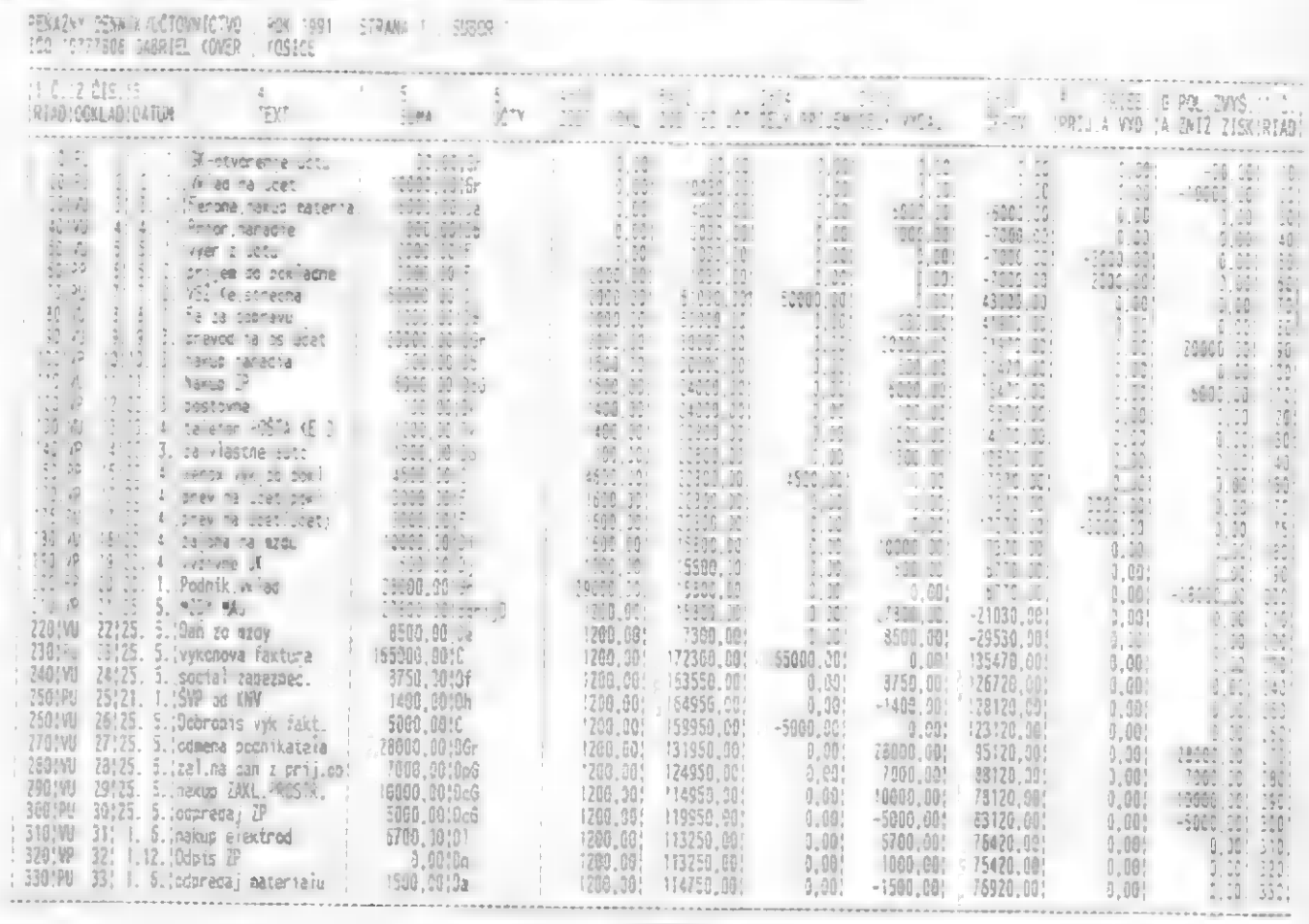
Záverom podnikateľovho roka je príprava peňažného denníka a daňového priznania. Ukážku denníka z tohto programu vidíte na obrázku aj spolu so sumárom jednotlivých účtovných položiek.

Programy s podobnými možnosťami pre počítače triedy PC sa predávajú rádovo za niekoľko tisíc a bežia na počítačoch "lacných" tiež rádovo niekoľko desiatok tisíc.

Malý súkromník si s týmto programom určite vystačí. A ak roztočí obchody naplno, potom si radšej najme peknú účtovníčku.

(Program GK-ÚCTO si môžte objednať v našej zásielkovej službe. S programom sa dodáva aj jeho doplnok GK MZDY, o ních si povieme niekedy nabudúce.)

-J.Paučo-



SUMÁR

a=MATERIÁL	4500.00	b=OKP a PPS	1500.00
c=ZP	11000.00	d=HRUBÁ MZDA	40500.00
e=DAŇ zo MZDY	8500.00	f=SOCI.ZABEZP	8750.00
g=CESTOVNÉ STRA	5000.00	h=SVP	0.00
i=ZÁLOHA	0.00	j=INÉ ZRAŽ.	0.00
k=SPRÁV.RÉZIA	1300.00	l=PREV.RÉŽIA	6700.00
m=CUDZ.DOPRAV	1030.00	n=ODPISY ZP	1000.00
o=VLAST.DOPR.	1300.00	p=DAŇ Z PODNI	7000.00
q=PREV. MAJET	0.00	r=PREV.OS.UČ.	9970.00
s=rezerva 7	0.00	t=rezerva 6	0.00
u=rezerva 5	0.00	v=rezerva 4	0.00
w=rezerva 3	0.00	x=rezerva 2	0.00
y=rezerva 1	0.00	A=ZOST.POKLAD	1200.00
B=ZOST.ÚČTU	114750.00	C=CELK.PRÍJEM	214500.00
D=CELK.VÝDAJ	137580.00	E=rozd CP-ZV	76920.00
F=PRÍJEB.PaV	0.00	G=ZVYŠNÍ ZIS	27970.00

FIFO-BANKA

Čierna listina talianskych hier

Milan Czarnowski nám poslal súpis falošných talianskych hier z rokov 90-91, ktoré by určite naštvali každého hráča - pod ich názvami sa totiž skrývajú kópie anglických hier z rokov minulých. Ak ich teda niekde objednáte niektoré z nich, budete nemilo prekvapení.

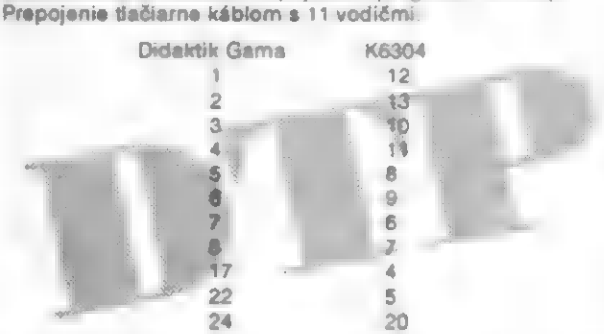
O tomto "prerábaní" hier sme už písali v starých číslach, ale problém je to stále aktuálny, môžte nám preto poslať svoje zistenia, aby sme varovali ostatných.

Taliansky názov	Anglický názov	Firma a rok
THE BIN	RAM	TOPO 90
TOTAL ATTACK	STREET CRED BOX	PREMIER 89
BAT MOUSE	PETER PACK RAT	FIREBIRD 88
EAST BANK	COSMIC SHERIFF	DINAMIC 89
GUARDIAN ANGEL	FREDDY HARDEST 3	DINAMIC 89
LONE WOLF	DESOLATOR	
HAPPY FAMILY	FLINTSTONES	TEQUE 88
GUN DARE	FRONT LINE	ZEPPELIN 88
COMIC FILMS	CHARLIE CHAPLIN	US GOLD 87
ESCAPE	DEVIANTS	PLAYERS 87
GREAT FEARS	BLIND PANIC	MARTECH 88
LIGHT	EARTH LIGHT	FIREBIRD 88
IL TRENC	STOP THE EXPRES	HUDSON 83
MAGO	MERLIN	
MALASAL	SALAMANDER	IMAGINE 88
ASTEMEX	TERRAMEX	TEQUE 87
COOL J	JOE BLADE	PLAYERS 87
BUBBOL 2	HYPSYS 2	
HALF PINT 2	OMEGA DIMENSION 2	POSITIVE 89
RAW LIKE AXL	NIGHT SHADE	ULTIMATE 85
PRO BOXING SIM	BY FAIR MEANS	SUPERIOR 88
ACRO JET	TORNADO LOW LEVEL	VORTEX 84
BIONICS ROBOT	PEOPLE FROM SIRIUS	US GOLD 87
MEDIOEVO	FIRE LORD	HEWSON 86
ROCCO	ROCKY	DINAMIC 85
SCACCHI	QS-CHESS	QUICKSILVA 82
INNING	HARDBALL	
CAVER KILLER	DEFENDER	
COLOUR CLASH	PENNELIX	

DESKTOP a K6304

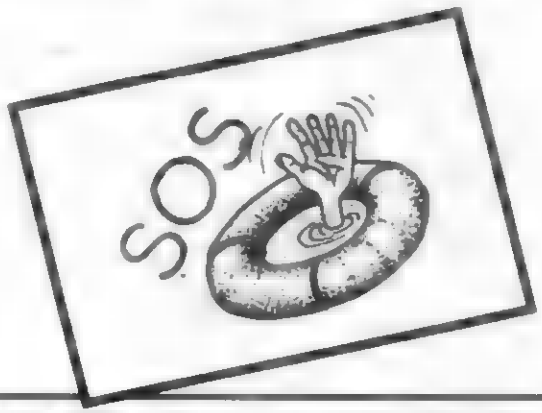
Tomáš Hanusek poslal pre majiteľov Didaktiku Gama a tlačiarne Robotron K6304 schému zapojenia k programu Desktop. Prepojenie tlačiarne káblom s 11 vodičmi.

Didaktik Gama	K6304
1	12
2	13
3	10
4	11
5	8
6	9
7	6
8	7
17	4
22	5
24	20



Nastavenie ovládača Desktop:

BUSY PORT 7,(C)
STROBE PORT 3,(C)
DATA PORT A
INITIAL VALUE 136
MODE 0



Radim Puš, Jičínska 11, 704 00 Ostrava3; si nevie poradiť v staršej hre Last Ninja II. V predposlednej časti vždy skončí pri ventilátore.

Kamil Havlík, Kosmonautů 3942, 430 01 Chomutov; zháňa program a pripojenie zapisovača XY4150 pri použití D40 či PIO s 8255.

Michal Fuksa, 17.listopadu 4, 750 00 Přerov; hľadá niekoho pre výmenu poznatkov na Game s D40 a XY4150 (zapojené cez MH88255A).

Ing. Babka Viliam, Cabaj-Čápor 1399, 951 17; zháňa schému zapojenia prevadzajúceho signály UVY zo ZX na signály RGB.

Petr Šrámek, Průběžná 594, 331 41; Kralovice; prosí o radu majiteľov BT-100. Tá jeho vždy zaparkuje vpravo a skončí. Nevie čo s tým.

Autenský Pavel, Jugoslávská 1789/40, 434 01 Most; hľadá zapojenie tlačiarne SEP 510 s D40. Ďalej úpravu Delty na videovýstup (Ach Pavel, Pavel, túto úpravu robí aj náš team hardvéristov za 69.-).

Jaromír Ležák, Spáčilova 3035, Kroměříž; je majiteľom počítača DM r.v. 1990 a nemôže doňho dostať niektoré programy, napr. Thanatos, Last Ninja II, ktoré na DM r.v. 1991 fungujú. Myslí si, že existujú nejaké finty ako sme uverejnili pre Didaktik Gamu. Poraďte mu.

Eduard Breuer, J.A.Komenského 12, Rožňava 048 01; zháňa manuál k hre Fighter Pilot a Flight Simulator, mapu hk hre Robin Hood. Kúpi mapy a plány aj do iných hier.

Martin Hajduch, SNP 1443/31-1, Pov.Bystrica 017 01; zháňa podprogramy LLIST a LPRINT pre tlačiareň Robotron K6304.

Viktor Ozábal, Račianska 8, Bratislava 831 04; občas titulkuje videokamerou natočené filmy, hľadá najvhodnejší program na tento účel s rôznymi typmi a veľkosťami písma. Zatiaľ to skúšal Art Studiom, ale to nedokáže scrolovať text. (pozn.red.: my by sme radili Mega Basic, ktorý s textom dokáže nádherné efekty pomocou pár príkazov).

Radoslav Hodníčák, SNP 62, Báhoň 900 84; potrebuje poradiť ako upraviť Desktop tak, aby tlačil aj na Seikoshe GP-500AS. (to by hádam mohol vedieť výrobca).

David Vondrák, Tyršova 525, Slatiňany 535 01; hľadá návod na úpravu myši Genius mouse GM-6 PC.

Ing.Ivan Susedík, Žilina 15, Vráble 952 01; vlastní tlačiareň Consul 2012 s interfejsom UR-4 a hľadá k nej obslužný program, ktorý pozná LPRINT aj LLIST, prípadne textový editor s tlačou na tejto tlačiarni.

DOZNANIE (ÚPLNÉ)

Nedávno sme (PROXIMA) z redakcie časopisu FIFO dostali list, ktorý na ich adresu zaslal jeden z ich čitateľov (pán Abraham Z.). Sťažuje si v ňom na "chybu", ktorú našiel v programe DEVAST ACE. Píše, že sa mu DEVAST ACE pri trasovaní nahrávania programu TURTLES NINJA nečakane zrútil, pozdejšie so svojím priateľom prišli na to, že ak sa na adresu 24297 zapíše číslo 24299 (POKE 24297,235: POKE 24298,94) a potom sa nahrá DEVAST ACE, tak sa okamžite zrúti. To čo našiel však nie je obyčajná chyba, je to ochrana, ktorú sme do programu DEVAST ACE vložili preto, aby sa tento program nedal použiť k rozlomeniu ochrany našich vlastných programov. Bol to taký "hriech mladosti" z dôb, kedy sme programy ešte chránili - neskôr sme zistili, že ochrana programov pred crackermi nakoniec aj tak najviac postihuje riadnych (teda platiacich) užívateľov a tiež nás - potiaže s nahrávaním, strata dôvery, reklamácie, nemožnosť si program upraviť atď.

Späť k zmieňovanej ochrane - v programe DEVAST ACE (obrazovkovej i pamäťovej verzii) je krátka časť programu, ktorá testuje prítomnosť určitej dvojbajtovej hodnoty (24299) na určitej adrese (24297). Ak sa na tejto adrese požadovaná hodnota vyskytovala, previedol DEVAST ACE skok na adresu udanú touto hodnotou (24299). Na tejto adrese sa potom v našom programe vyskytoval program, ktorý čiastočne poškodil dáta v pamäti a vrátil sa späť. Pirát by tak našu ochranu síce prelomil, mal by však nepríliš použiteľný kód programu (to je ale diabolsky zákerné, čo?). Vymyslené to bolo krásne a dokonca to i fungovalo, ako som sa mohol sám na sebe niekoľkokrát presvedčiť (raz som musel trikrát rozkódovať program BAD DREAM, pretože som vždy zabudol túto ochranu vypnúť). Pokiaľ platí poučka, že v každom programe je najmenej jedna chyba, tak v prípade kódovania platí, že počet chýb v zakódovanom programe narastá so zložitosťou jeho zakódovania a odkódovania (zistené a potvrdené empiricky).

V programe DEVAST ACE (obrazovkovej verzii) je táto postupnosť inštrukcií, ktorá prevádza testovanie prítomnosti požadovaných dvoch bajtov:

LD HL,(14313) ; *do HL načítaj číslo 24297 (to je na tejto adrese)*
CALL 17314 ; *načítaj do DE hodnotu z adresy v HL*
LD (20184),IX ; *táto časť nesúvisí s testovaním (pre zmätenie)*
XOR A . *vynuluj flagy a akumulátor*
SBC HL, DE . *odčítaj 24299, nastavia sa flagy*
ADD HL,DE ; *pripočítaj späť*
JR Z,JPHL . *skoč na adresu 24299, ktorá je v HL*
RET ; *návrat z podprogramu*

Tento "Trójsky kôň" v programe DEVAST ACE teda spôsobuje to, čo objavil pán A.Z. Pravdepodobnosť toho, že by sa náhodou na adrese 24297 objavilo číslo 24299 je 1:65535, teda veľmi nízka. Keď už vieme, čo "chybu" spôsobuje, môžeme ju odstrániť - pokiaľ sa vám nevyskytla (a mne sa zatiaľ nevyskytla pri práci s inými než vlastnými programami, v ktorých bola zmienená ochrana inštalovaná), tak ju samozrejme odstraňovať nemusíte. Jednak si môžete nahrať DEVAST ACE do pamäti a túto postupnosť príkazov nájsť a upraviť - trebárs tak, že inštrukciu XOR A nahradíte inštrukciou RET. Ak sa vám nechce (ste pohodlní alebo to ešte neviete) hľadať postupnosť uvedených príkazov, tak o polohe inštrukcie JR Z,JPHL (JP Z,JPHL v pamäťovej verzii) platí toto:

DEVAST ACE+ (obrazovková verzia) - v spustenom programe je na adrese 19210 a ak program nahráte na nejakú inú adresu (napr. 40000), tak bude na adrese +3311 (čiže 43311 v uvedenom prípade).

DEVAST ACE (pamäťová verzia - relokovateľná) - v spustenom programe je na adrese +2520 a v inštalácii na adrese +3567.

Ak teda budete chcieť "chybu" opraviť, nahrajte program do pamäti od adresy 40000 a vložte príkaz POKE 43567,201 (POKE 43311,201 pre obrazovkovú verziu), potom si program uložte **späť na kazetu či disketu príkazom SAVE "DEVAST ACE" CODE 40000,5700 (SAVE "DEVASTACE+" CODE 40000,4600** pre obrazovkovú verziu) - u diskety nezabudnite pridať obľúbenú *.

Na záver sa odvažujem dúfať, že sa na mňa nebudete za tento malý **podraz 333** hnevať (ak máte náskok v informovanosti pred nejakým svojím priateľom, môžete si z neho trocha vystreliť a pripraviť mu horúcu chvíľku, už viete ako "Prosím ťa nemohol by si mi helfnúť s týmto...?" a potom sa už len pozerať, ako sa chudák potí).

- Mr. Universum -

Efektné nahrávanie II

Tentokrát bez chyby

V čísle 11 sme uverejnili článok "Efektné nahrávanie obrázku". Bohužiaľ v listingu bola chyba, za ktorú sa vám ospravedlňujeme. Do redakcie nám prišlo niekoľko listov s návodom na opravenie tejto chyby. My vám ponúkame riešenie Ľuboša Hrčku z Trnavy, preto, že oprava je aj partične okomentovaná.

```
        ORG 40000

        SCF
        LD      IX,16383
        LD      A,255
        LD      DE,0 ; DO DE SA ULOZI 0, A NIE 1, PRETOZE BY PRISLO K POSUNU OBRAZKU
        INC     D
        EX      AF,AF
        DEC     D
        LD HL,NAVRAT . DO HL SA ULOZI ADRESA NAVRATU (PODPROGRAM SA NEVRACIA CEZ SA/LD RET)
        JP      #0562
NAVRAT  LD      IX,22528
        LD      DE,768
        CALL    #05A9 ; RUTINA LD LOOP
        LD      IX,16384
        CALL    TRET
        LD      IX,18432
        CALL    TRET
        LD      IX,20480
        CALL    TRET
        JP      #053F ;AZ TERAZ JE NAVRAT CEZ SA/LD RET
```

Rutina TRET ostáva nezmenená. Takto upravený program beží na "emku" bez problémov.

Ako sa má CHROBÁK TRUHLÍK

Ponúkame vám návod, ako ukončiť hru CHROBÁK TRUHLÍK od firmy ULTRASOFT.

ZOBER, KOLÁČIKY, PRESKÚMAJ, ZOBER, KĽÚČIK, POUŽI KĽÚČIK, VÝCHOD, POLOŽ, KĽÚČIK, SEVER, VÝCHOD, HORE, ZÁPAD, ZÁPAD, ZOBER, OKULIARE, VÝCHOD, VÝCHOD, DOLE, ZÁPAD, ZÁPAD, POUŽI, OKULIARE, POLOŽ, OKULIARE, PODAJ, KOLÁČIKY, VÝCHOD, VÝCHOD, ZOBER, SIEŤKU, HORE, ZÁPAD, JUH, POLOŽ, VŔTAČKU, ZÁPAD, ZOBER, FĽAŠU, SEVER, POUŽI, SIEŤKU, POUŽI, FĽAŠU, POLOŽ, SIEŤKU, JUH, VÝCHOD, ZOBER, VŔTAČKU, PODAJ, FĽAŠU, POUŽI VŔTAČKU, POUŽI, VŔTAČKU, SEVER, VÝCHOD, DOLU, ZÁPAD, ZÁPAD, VÝCHOD, VÝCHOD, HORE, ZÁPAD, ZÁPAD, JUH, SEVER, VYCHOD, VÝCHOD, DOLE, ZÁPAD, ZÁPAD, VÝCHOD, POUŽI SOĽNIČKU, VÝCHOD, HORE ZÁPAD, POLOŽ, KĽÚČ, VÝCHOD, DOLE, VÝCHOD, JUH, ZOBER, LANO, SEVER, VÝCHOD, HORE, ZÁPAD, POLOŽ, LANO, ZOBER, KĽÚČ, POUŽI, LEP, POUŽI, KĽÚČ, POLOŽ LEP, ZOBER, LANO, SEVER, SEVER, SEVER, SEVER, SEVER POUŽI, LANO, DOLU, STLAČ ĽUBOVOĽNÚ KLÁVESU

- RUBINSOFT -

BUDÚCNOSŤ JE

ÚVODOM...

Firma PERPETUM preberá distribúciu všetkých programov, pôvodne predávaných pod hlavičkou PERFEKT.

PERPETUM je firmou, zaoberajúcou sa vývojom programov určených hlavne pre majiteľov disketovej jednotky Didaktik 40. I keď je týchto majiteľov v porovnaní s ostatnými relatívne veľmi málo, máme veľký záujem im poskytnúť také programy, ktoré poodhalia pre nich nevídané možnosti. S našimi programami konečne plne docenite správnosť kúpy tohto "zázraku" ! Akiste viete, že Didaktik Skalica pripravuje na leto '92 výrobu nového Didaktiku M plus, so zabudovanou 3,5-palcovou disketovou jednotkou. Keďže pravdepodobne nepríde k zmene operačného systému, budú všetky naše programy pracovať aj s ním.

Programy firmy PERPETUM si môžete objednať na adrese:
PERPETUM , Ševčenkova 22, 85101 Bratislava
alebo u niektorého z oficiálnych dealerov.

PERPETUM Ševčenkova 22, 85101 Bratislava

FIFO redakcia, zásielková služba, p.o.box 170, 960 01 Zvolen, tel. 0855/25693.

ELEKTROSERVIS, Cyril Kocman, SNP 1443-31/5, 01701 Považská Bystrica, tel.: 0822/61224 (tu Vám môžu aj opraviť pokazený počítač)

UŽÍVATEĽSKÉ PROGRAMY

KOMANDER 2

je programom ktorý vo svojej kategórii určite patrí medzi najdokonalejšie softwarové produkty, určené na spoluprácu s disketovou jednotkou Didaktik 40.

Za investované peniaze získate program, zálohovaný na dvoch disketách a neporovnateľnú pohodu pri obsluhe tohto zázraku.

(recenzia tohoto programu bola uverejnená vo Fife č.14)

KOMPRESOR

Didaktik 40 je vybavený veľmi praktickou funkciou, ktorú možno aktivovať pomocou tlačítka SNAP. Zatlačením tejto klávesy sa na disketu prenesie celý obsah operačnej pamäti spolu so stavom procesora, tj. 49280 bytes. Toto je ten najpohodlnejší spôsob ako skopírovať program z kazety na disketu.

Jeho jedinou nevýhodou je dĺžka súboru typu Snap, ktorých sa na štandartne naformátovanú disketu zmestí sedem, čo je naozaj veľmi málo.

Pomocou programu **KOMPRESOR** môžete súbory typu Snapshot skomprimovať (stlačiť), čo Vám umožní na disketu uložiť viac súborov (10-14 súborov podľa prvých ohlasov na tento prg.) Obsluha programu je veľmi jednoduchá. Po zadaní mena Snapu KOMPRESOR tento natiahne, ale nespustí, stlačí (skomprimuje) na reálnu dĺžku a následne "uloží" na disketu tak isto Snapshot, ale už skomprimovaný s menom PACKSNAP.

Skomprimovaný Snapshot má všetky vlastnosti normálneho Snapu - súbor je uložený ako jeden blok, do počítača ho nahráte normálnym príkazom LOAD *"meno"), až na ten rozdiel, že tesne pred štartom programu budete mať "chaos" na obrazovke.

Pomocou programu KOMPRESOR sme napríklad dokázali stlačiť z úvodnej diskety PSS91 na 12000 bytov a ENDURO na 38500 bytov.

MEGGIE

Program pre majiteľov disketovej jednotky Didaktik 40, určený k rýchlemu vyhľadávaniu grafiky, obrázkov a znakových sád v programoch alebo Snapoch. Pomocou tohto programu si môžete z hier zostaviť veľmi pekné obrázky, alebo schémy a tie použiť vo svojich propagačných materiáloch, prípadne ďalej upraviť v programe ART Studio.

V poslednom čase sa v odborných časopisoch objavili rôzne amatérske programíky pre vyberanie obrázkov so Snapshotov. My Vám ponúkame program profesionálneho prevedenia, ktorý okrem tejto funkcie dokáže ďaleko viac.

Čo dokážete s programom MEGGIE ?

1. Vybrať úvodný obrázok zo súborov typu SNAP
2. Vyhľadať a vybrať grafiku z ľubovoľného programu, ktorá je v pamäti počítača uložená v grafických módoch Line to line, Ultimate, Atribut a Screen
3. Transformovať grafiku z jedného módu do druhého (funkcia, ktorú ocenia najmä tí, čo sa zaoberajú tvorbou hier a programov)
4. Vyhľadať a vybrať znakové sady (v mnohých hrách bývajú použité veľmi pekné znakové sady, ktoré môžete použiť vo vlastných programoch)
- Využiť možnosť kazetových funkcií Load a Save ku kopírovaniu bezhlavičkových blokov do veľkosti 6912 bytov z kazety na disketu

V programe MEGGIE získavate jednu z najlepších zbraní pre uspokojenie Vašich "pirátskych chútiek".
Pre názornosť o možnom použití tohto programu uvádzame niekoľko ukážok:

NA DISKETÁCH

EXPORT-IMPORT MANAGER

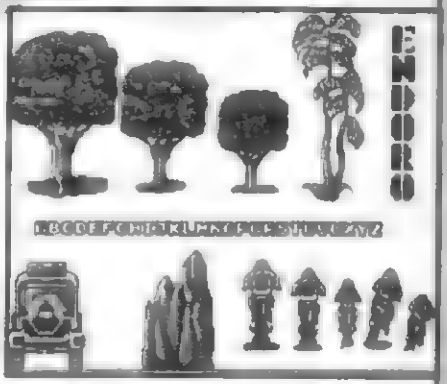
Určite ste sa pokúšali vložiť do Vašej disketovej jednotky D40 disketu z počítačov triedy IBM PC. Výsledok tejto snahy bol v lepšom prípade nulový a v tom horšom prípade si to odniesli dáta na Vašej diskete. Vysvetlenie je v podstate veľmi jednoduché: operačný systém inštalovaný v disketovej jednotke Didaktik 40 nepočíta s možnosťou prenosu dát z formátu MDOS do formátu MSDOS.

Preto prichádzame s našim najväčším hitom, ktorý premosťuje tieto dva operačné systémy a pravdepodobne Vám na dlhší čas ušetrí peniaze, ktoré si potajomky pripravujete na kúpu počítača triedy IBM PC.

Parametre programu:

1. Univerzálne pracuje s jednou alebo dvomi disketovými jednotkami.
2. Univerzálne pracuje s 5.25 a 3,5 palcovou mechanikou.
3. Načíta a zobrazí rozšírený katalóg súborov uložených pod formátom MDOS (Didaktik 40) a MSDOS (IBM PC).
4. Naformátuje disketu pre MDOS aj MSDOS podľa Vášho výberu. Formátovanie je veľmi efektné a pripomína obsluhou to, na ktoré sme zvyknutí pri programoch na IBM PC. Rýchlosť formátovania je dvojnásobná oproti tej, na ktorú sme zvyknutí pri Didaktiku 40.
5. Umožňuje prenos súborov z formátu MDOS do MSDOS a opačne. Rovnako aj umožňuje kopírovanie programov z diskety na disketu vo zvolenom operačnom systéme.
6. Pri prenose textových súborov vytvorených programami dTEXT a Tasword, umožňuje prenos do formátu textového edi-tora pre PC - Text 602. Táto transformácia je obojsmerná.
7. Prenášať obrázky z Didaktiku do formátu pre IBM PC.
8. Vo formáte MSDOS ďalej umožňuje vytvárať, premenovávať, rušiť, prehliadať a editovať súbory na diskete po sektoroch, editovať prípony súborov a vkladať aktuálny dátum a čas.
9. Vo formáte MDOS umožňuje editovať, prehliadať súbory po sektoroch, kopírovať a vymazávať súbory.

Vážení priatelia, tento program je doposiaľ jediný svojho druhu na trhu programov pre disketovú jednotku D40. Pomocou neho sa dajú napríklad vyvádzať také kúsky, ako prenos obrázkov z počítačov AMIGA. Ak máte napríklad možnosť pracovať so scannerom, je už len malý krok k tomu, aby ste na svojom Didaktiku videli podobné obrázky ako sú tie nižšie uvedené.



CENA A - záväzná cena programov pre neregistrovaných objednávateľov pri odbere dobierkou.

CENA B - cena pre zaregistrovaných užívateľov software firmy PERPETUM podľa podmienok uvedených ďalej.

DEALER I - cena programov pre registrovaných dealerov firmy PERPETUM, ktorí za posledné dva mesiace nakúpili od našej firmy software v hodnote nad 3000,- Kčs.

DEALER II - pozri DEALER I, nákup za posledné dva mesiace do 3000,- Kčs.

K cene za užívateľské práva treba pripočítať paušálnu cenu za disketu 20,- Kčs. Programy dodávame na kvalitných značkových disketách. Firma PERPETUM dodáva programy výhradne na vlastných disketách.

V prípade objednávky realizovanej poštou je poplatok za poštovné a balné paušálne 20,- Kčs.

Do kategórie užívateľ programov PERPETUM budete zaradený ak spĺňate nasledovné požiadavky:

1. Vlastníte minimálne 2 programy z produkcie PERPETUM v minimálnej hodnote 300,- Kčs.
2. Svoje užívateľské práva na programy z našej produkcie môžete preukázať platným potvrdením o zakúpení v niektorej z našich dealerských pobočiek (ak ste dostali program priamo dobierkou z firmy PERPETUM, táto povinnosť pre vás odpadá).

CENY ZA UŽÍVATEĽSKÉ PRÁVA NA PROGRAMY FIRMY PERPETUM

PROGRAM	CENA A	CENA B	DEALER I	DEALER II
KOMANDER 2	160.-	145.-	125.-	135.-
KOMPRESOR	110.-	100.-	90.-	95.-
MEGGIE	140.-	125.-	110.-	120.-
BS MANAGER	70.-	60.-	50.-	55.-
ART STUDIO D40 DISK VERZIA	30.-	20.-	15.-	15.-
ART ST. D40 + INSTALL + CONV.SC.	130.-	115.-	100.-	110.-
dTEXT D40 Epson	60.-	50.-	40.-	45.-
E - I MANAGER	170.-	155.-	135.-	145.-
E - I MANAGER DEMO	30.-	30.-	25.-	25.-
DISC COPY	50.-	45.-	35.-	40.-
HUDOBNIK AY	80.-	70.-	60.-	65.-
TETRIS 3	60.-	55.-	45.-	50.-
3 D TETRIS	60.-	55.-	45.-	50.-
TURBO IMPLODER	80.-	70.-	60.-	65.-
SMM 05 KOMPLET	80.-	90.-	60.-	65.-

Hra SENTINEL je bezesporu jedním z nejpozoruhodnějších výtvorů firmy FIREBIRD a zároveň i jednou z nejlepších strategických her pro ZX SPECTRUM a DIDAKTIK vůbec. Původně byla vytvořena pro počítač BBC Computer a pak COMMODORE 64. Verze pro SPECTRUM, která následovala potom, se velice vydařila a patří ke "zlatému fondu" programů pro tento počítač. SENTINEL již léta koluje mezi uživateli, avšak noví majitelé DIDAKTIKŮ tuto hru neznají. Proto si ji dnes připomeneme.

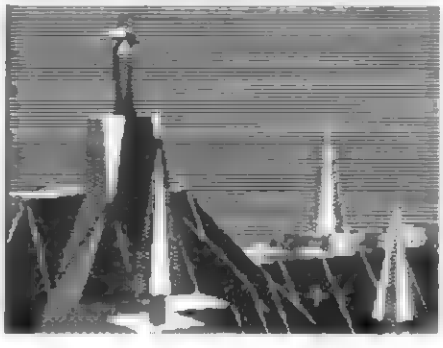
SENTINEL

SENTINEL (Strážce) patří k programům, které vás donutí myslet. Hra přitom používá působivé 3-rozměrné zobrazení, působící velmi věrohodně. Akce hry se odehrává ve zvláštní hornaté krajině. Jako byste na šachovnici vytvořili kopce a údolí, plošiny a strmé srázy.

Proč šachovnice? Protože všechny plochy jsou pokryty čtvercovými poli, jako na šachovnici. Vaše osoba je na začátku hry přemístěna do těla Robota, který stojí v náhodném místě této liduprázdné krajiny, jejíž plošiny jsou tu a tam posázeny stromy. Na samém vrcholu, na nejvyšším bodu krajiny stojí ON - vševědoucí a vševidící strážce - SENTINEL. Majestátně činí nad svým panstvím a neustále kontroluje, zda mu do něho někdo nevnikl. Jak? Jako mohutný námořní maják, který svým paprskem ohmatává mořskou hladinu, tak i SENTINEL se stále otáčí a svým neviditelným paprskem ohmatává každou plošku svého panství. Ale pozor! Není to paprsek přátelský, ale smrtící! Najde-li někoho někde ukrytého ve své krajině, začne z něj po chvíli vysávat jeho energii, až se zcela rozpadne v prach.. SENTINEL se otáčí v krocích po 30 stupních a v každé poloze setrvá asi 15 sekund - otáčí se tedy celkem rychle. Situace pro vás tedy není nijak příznivá, tím spíše, že vaším cílem je samotný strážce území, SENTINEL. Musíte jej zničit!

Ale jak, říkáte si asi zrovna, vždyť budete mít co dělat, aby on sám neobjevil a nezničil vás! Naštěstí programátoři této hry vašeho Robota obdařili několika nevšedními vlastnostmi a schopnostmi. Váš Robot má například schopnost VYTVOŘIT určité předměty. Jaké? a) STROM (TREE) - k jeho vzniku potřebujete 1 jednotku energie b) PODSTAVEC (BLOCK) - ke vzniku potřebujete 2 jednotky energie c) JINÉHO ROBOTA - k jeho vytvoření je třeba 3 jednotky energie. Tytéž tři předměty může váš Robot naopak i POHLTIT a získat tak energii v nich ukrytou (stejný počet jednotek). Toto vše samo o sobě by ještě nestačilo, kdyby tu nebyla další a nejdůležitější schopnost vašeho Robota. Tou je možnost přemístit "své JÁ" do jiného Robota, kterého sám vytvoří. Důležitým předpokladem pro pohlcení předmětů je to, že váš Robot musí stát v krajině výše, než stojí předmět, který chcete pohltit. Obdobně, pokud na určité ploše chcete něco vytvořit, musí stát Robot rovněž výše, než ona plocha. Jednoduše řečeno, musíte vždy vidět shora na čtverec, na němž chcete něco vytvořit, nebo pohltit - to si dobře pamatujte! Nakonec to hlavní, dostanete-li se se svým Robotem dostatečně vysoko v krajině, můžete pohltit i samotného strážce - SENTINEL. Ptáte se asi, kolik úrovní hry je v SENTINELU 10? 20? 100? NE!! Je to přímo neuvěřitelných 10 000 (10 tisíc) úrovní - krajin, které je program schopen vygenerovat a vy je můžete zkusit zdolat. Jak tedy vyzrát na SENTINEL?

Naznačím vám postup, jak SENTINEL hrát. Na začátku hry máte 10 jednotek energie. Stav vaší energie se zobrazuje během hry nahoře obrazovky vlevo, formou různých obrázků. Obrázek Robota představuje 3 jednotky energie. Obrázek Podstavce představuje 2 jednotky energie. Obrázek Stromu představuje 1 jednotku energie. Nejdříve se rozhlédněte po krajině okolo sebe. K tomu použijte tlačítek klávesnice S, D, K a ■. Stisk tlačítka SPACE pak zapíná a vypíná kurzor, kterým lze rovněž pohybovat uvedenými tlačítky. Nechte kurzor vypojený a zkuste se seznámit s okolní krajinou. Stojí-li váš Robot ve vhodném místě, můžete zahlédnout SENTINEL. Jeho hlava je pokrytá střechovitým kloboukem a obličej vysunut kupředu. Nenajdete-li ho hned, nevadí. Dočkáte se. Zatím si najděte někde blízko vás volnou plochu, jejíž šachovnicové čtverce vidíte shora - musíte stát výše než tato volná plocha. Přepněte na řízení kurzoru a nasměřujte ho na vybraný čtverec. Stlačte B (BLOCK). Na místě kurzoru se zvolna zhmotní podstavec (BLOCK). Nemusí být jen jeden - namiřte kurzor na stojící podstavec a stlačte opět B. Na původním podstavci se ihned vytvoří nahoře další, který tak dosáhne 2 krát výše. Všimněte si, že po vytvoření každého podstavce vám ubudou 2 jednotky energie. Takto lze stavět podstavce na sebe tak dlouho, až dosáhnou potřebnou výšku (pokud ale na to máte dost energie). Nyní namiřte kurzor na poslední podstavec a stlačte R (ROBOT). Po tomto povelu se vytvoří kopie vašeho Robota, stojící nahoře na nejvyšším podstavci. Můžete si ho prohlédnout - ale co dál? Aby mohl nastat přesun vašeho "JÁ" do nově postaveného Robota, musíte namířit kurzor na poslední podstavec a stlačit Q (QUIT). Ozve se tajemný zvuk a od tohoto okamžiku je nový Robot oživen a vaše vědomí je přesunuto do něj. Vaše oči hledí na okolní krajinu z nového a co je důležité, díky podstavcům z VYŠŠÍHO místa, než dosud. Ještě připomínka - stisky tlačítek B, R a Q musí nastat se zapnutým kurzorem a během stisku Q musí kurzor mířit na Podstavec, na němž stojí nový Robot!



Ve hře může rovněž nastat situace, že se ocitnete na začátku v takovém místě, odkud se nelze nikde přesunout - jste v "díře" bez možnosti postupu nahoru. Pak je nutno použít "záchranného" přesunu na náhodné místo v krajině pomocí stisku H. Tento nouzový přesun vás stojí 3 jednotky energie a lze ho použít i jindy, jste-li nečekaně odhaleni SENTINELEM. Nikdy ovšem nevíte, kde se ocitnete a může to být ještě horší, než předtím! Tlačítko H má ještě jinou funkci, ale o tom později. Prvé, co uděláte po přesunu do nového Robota, je to, že se porozhlédnete po tom starém. Většinou musíte sklopit pohled poněkud dolů. Uvidíte vaše původní stanoviště a starého Robota - co teď s ním? Přikročíme k zužitkování již nepotřebného - k pohlcení (absorbci). Namiřte kurzor na PLOŠKU, na níž stojí Robot a stlačte A (ABSORB). Tím nastane pohlcení (absorbování) těla starého Robota a zpětné získání jeho energie (3 jednotky). Budete-li se přemísťovat v budoucnu dále (a to určitě), bude vhodné, pohltíte-li i podstavce, na nichž stojí starý Robot. Bylo by škoda ponechat tam velmi potřebnou energii jen tak! Po pohlcení vypojte kurzor a rozhlédněte se rychle po krajině, není-li na blízku SENTINEL. Uvidíte-li ho, rychle se snažte zjistit, kterým směrem se dívá a kde se otáčí! Najde-li vás, začne po chvíli z vašeho Robota vysávat energii a to je již téměř konec! Celá strategie hry tedy

spočívá v tom, že dříve, než se SENTINEL obrátí vaším směrem a odhalí vás, musíte se rychle přesunout na jiné místo, kde vás nenajde (aspoň chvíli). Pokaždé, když se SENTINEL pootočí, uslyšíte zvukový signál. Protože se otáčí stále stejným směrem, bude úplně nejlepší, přemístit se na místo, které si už prohlédl a nikoliv tam, kde brzy jeho paprsek dospěje. Podaří-li se vám přesun na místo, které už sledovací paprsek SENTINELU minul, získáte tím množství času, než se SENTINEL znovu otočí o 360 stupňů do této polohy. Lze to však provádět i tak, že se přesunujete ve směru otáčení SENTINELU a stále před ním utíkáte z dosahu jeho smrtícího paprsku. Je to ovšem časově náročnější, daleko riskantnější a nemusí to vždy vyjít. Musíte totiž pokaždé stihnout několik operací a) najít vhodné místo k přesunu (viz dřívější text) b) postavit na toto místo Podstavce (1 až 3, či více) c) na Podstavce postavit Robota d) provést přesun vědomí do nového Robota e) pohltit starého Robota a Podstavce.

Během vyhledávání místa pro postavení nového Robota je nutno doplňovat svou energii. K tomu právě většinou slouží stromy, které vhodně pohltíte. Hledejte ty stromy, u nichž vidíte čtverec, na němž strom stojí! Pak na tento čtverec nasměrujte kurzor a stlačte A. Strom plynule zmizí a váš Robot je bohatší o 1 jednotku energie. Snažte se proto průběžně tyto stromy co nejvíce vyhledávat a pohlcovat je vždy, pokud to jen jde! Každé 2 pohlcené stromy znamenají pro vás možnost postavit 1 Podstavec navíc a získat tak zisk výšky nad krajinou. Nestačíte-li se přesunout včas na jiné místo a SENTINEL vás odhalí, ozve se odlišný zvuk a vpravo nahoře obrazovky se ukáže obdélník, vyplněný tečkami. Jste zaměřeni a brzy začne vysávání energie! Pokud se během pár sekund nepřesunete jinde, vysaje SENTINEL postupně celou vaši energii (všimejte si ukazatelů energie vlevo nahoře) a zničí vás! Někdy se stane, že vás objeví, ale nevidí pole, na kterém stojíte. To se pak obdélník vpravo vyplní jen do poloviny. Pokud se v tomto případě nestačíte přemístit, SENTINEL vás sice nezničí, ale přemístí vás někde jinde do krajiny a sebere vám 3 jednotky energie. V ochraně před SENTINELEM někdy pomohou i stromy. Postavíte-li si Strom před sebe tak, že zakryje SENTINELU pohled na vás, pomůže vám to na čas. Strom můžete vytvořit stiskem tlačítka T (TREE). Dostanete-li se nakonec do blízkosti SENTINELU a máte dost energie, využijte ji na postavení co největšího počtu Podstavců tak, abyste se dostali do větší výšky, než stojí SENTINEL. Postavte na podstavec Robota a pokud to ještě čas dovoluje, z této výšky prohlédněte okolí a absorbujte okolní stromy pro větší energetický zisk. Po pohlcení SENTINELU už totiž nelze pohltit jiné předměty!

Sledujte, jak je SENTINEL natočen a pak už jen nasměrujte kurzor na jeho podstavec a stlačte A (ABSORB). Pozvolna se rozpadne v prach a pánem zde jste teď vy! Pohlcení SENTINELU vám přidá 4 jednotky energie. Přesuňte teď na jeho bývalé stanoviště svého Robota a pokochejte se pohledem z těchto výšek po okolní krajině! Díky opravdu výbornému grafickému provedení programu je to pohled skutečně velmi působivý. Pak už jen v klidu stlačte H (HYPERSPACE) a "vyšší" síly vás přesunou do další krajiny. Přesun má přesná pravidla a závisí to na množství energie, kterou váš Robot měl v okamžiku přesunu do Hyperprostoru. Avšak pozor! Ve chvíli, kdy pohltíte SENTINEL, MUSÍTE mít alespoň ještě 2 jednotky energie! Pohlcením SENTINELU získáte další 4 jednotky energie. Postavení nového Robota na místě SENTINELU vás stojí 3 jednotky a skok do Hyper prostoru další 3 jednotky - celkem tedy 6 jednotek. Proto si před pohlcením SENTINELU (a pokud je čas) zvyšte své energetické zásoby pohlcováním Stromů! Množství energie, která zbude vašemu Robotu po skoku do Hyperprostoru, určuje číslo krajiny, do níž se poté dostane. Po skoku se dozvíte tajný číselný kód této krajiny (SECRET ENTRY CODE LANDSCAPE), který později využijete k tomu, že vložením tohoto kódu po startu hry vstoupíte do hry již ve vyšší úrovni (krajině). Tento tajný kód je 8-mi místné číslo, na něž jste dotazováni po každém nahrání a startu hry.

Prvý dotaz: LANDSCAPE NUMBER? (číslo krajiny) Neznáte-li kód, do vyšších úrovní, vložte 0000 pro úvodní krajinu. Znáte-li kódy, vložte např. 0009 pro desátou krajinu. Druhý dotaz: SECRET ENTRY CODE? (tajný kód krajiny) Zde vložte číselný kód, který jste se dozvěděli po úspěšném přesunu do Hyper prostoru, např. 36798141 pro krajinu číslo 0011. Nejvyšší číslo krajiny ve hře je 9999. Zadáte-li špatný kód krajiny, po chvíli se objeví text: WRONG SECRET CODE (špatný tajný kód). Pokud jste úspěšně zdolali první krajinu a "porazili" SENTINEL, neradujte se předčasně. Brzy zjistíte, že ve vyšších úrovních si SENTINEL přizve na pomoc k hlídkování svého panství další pomocníky, s nimiž se musíte utkat. Jsou to SENTRY (hlídka). Jsou umístěni v krajině níže, než SENTINEL a stejně jako on se otáčejí a prohlížejí si krajinu. Od SENTINELU je rozlišíte tím, že SENTRY nemá střechovitou "čepici".

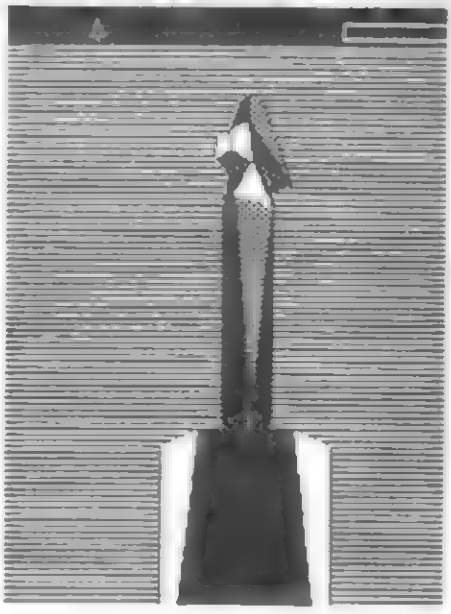
Podle čísla krajiny může počet SENTRY kolísat od nuly až do osmi. Při takovém množství "hlídačů" je snad jediným řešením co nejrychleji se dostat nahoru a absorbovat několik SENTRY pro usnadnění situace. Za pohlcení SENTRY získáte 3 jednotky energie. To ale opět ještě není všechno. V dalších úrovních se může stát, že SENTINEL v nouzi začne měnit některé Stromy na další hlídače, kteří vzhledem připomínají šachovou figurku koně. Rovněž před ní si dávejte pozor! Ono je vůbec dobré, všímat si svého okolí. Pokud třeba vytvoříte někde Podstavec, nebo Robota a on se po chvilce promění ve Strom, je to signál, že ve vaší blízkosti je paprsek SENTINELU, nebo SENTRY a odčerpává energii. Proto rychle pohlťte zpět to málo, co zbylo a honem pryč z tohoto místa! CELKOVÝ PŘEHLED OVLÁDACÍCH TLAČÍTEK S, D - vlevo, vpravo K, M - nahoru, dolů A (ABSORB) - pohlcení předmětu R (ROBOT) - vytvoření Robota T (TREE) - vytvoření Stromu B (BLOCK) - vytvoření Podstavce H (HYPERSPACE) - přesun do nové krajiny (po pohlcení SENTINELU) H - během hry jinak slouží k nouzovému přesunu na náhodné místo Q (QUIT) - přesun vašeho "JÁ" do nově postaveného Robota C, V - lze s nimi měnit barvy pozadí během hry na výhodnější X - návrat k původně nastaveným barvám U - otočení vašeho pohledu z Robota o 180 stupňů P - pozastavení hry (PAUZA) ENTER - restart hry SPACE - zapnutí a vypnutí kurzoru (ve tvaru křížku) BREAK - přerušení hry a nový start.

KÓDY NĚKTERÝCH KRAJIN

0001 - 37043225	0002 - 51939364
0005 - 43983865	0006 - 37418839
0009 - 26945744	0010 - 42346548
0011 - 36798141	0013 - 74274656
0018 - 06855873	0020 - 87457664
0023 - 95571296	0026 - 88879285
0030 - 69767034	0043 - 37234566
0046 - 79762535	0053 - 71926626
0062 - 22698418	0063 - 68703477
0074 - 45977455	0078 - 50879594
0080 - 31458381	0084 - 65026999
0091 - 98825894	0110 - 55877549
0126 - 65280897	0138 - 67341674
0157 - 94197426	0170 - 62430074
0210 - 78847741	0400 - 83754805
0502 - 79386674	0986 - 87639671
1106 - 55374471	2701 - 58831454
3040 - 85764888	5012 - 56969520
7090 - 68435588	8010 - 91648217
9000 - 03824407	9519 - 75849956
9999 - 05991278	

A to je vše! Doporučuji tuto hru každému majiteli SPECTRA, nebo DIDAKTIKU. Pokud máte rádi strategické hry, můžete je hrát celé měsíce a stále budou existovat krajiny, které jste ještě neprošli. Nenechte se odradit případnými počátečními neúspěchy a vytrvejte! Grafické zpracování hry a způsob 3 rozměrného zobrazení krajiny, který zcela odpovídá reálnému světu kolem nás, je opravdu i v dnešní době působivé. O úvodních efektech, kdy se na začátku hry objeví běžící texty nahoře v borderu obrazovky, ani nemluvím... SENTINEL je jednou z mála her, které si v kategorii strategických her zaslouží to nejvyšší hodnocení.

10



LAST NINJA 2

SYSTEM 3

I tato hra patří bezesporu ke "zlatému fondu her" pro počítače všech typů. Firmě SYSTEM 3 se v 1988 roce podařil výborný kousek a hra dodnes zaujme svou vynikající 3 rozměrnou grafikou i složitostí zápletky a nelehkým řešením. Právě v souvislosti s obtížností jejího řešení se na mne obrátilo v poslední době nemálo čtenářů - například J. Dušek, R. Kulač, P. Ros, M. Klouček, P. Zadníček, L. Komberec, J. Řehák a další. A protože popis této hry vyšel ve FIFU č. 1, které je dnes již dávnou a nedosažitelnou historií, připomeneme si dnes řešení hry LAST NINJA 2. Hra patří k těm rozsáhlejším a má s šesti postupně nahrávanými díly délku asi 240 kB. Cílem hry, odehrávající se v podzemích a na periférii NEW YORKU, je objevit sídlo zlého Shoguna KUNITOKIHO a pak jeho samotného zabít v boji. Takže se do toho dáme...

OVLÁDÁNÍ HRY

Ve hře je bohužel zabudováno pouze ovládání z klávesnice, nebo SINCLAIR Joystick. Z klávesnice řídíme NINJU tlačítky 6 až 0. Ještě než začnete, se dá stiskem J (MODE 1 až 3) přizpůsobit ovládání vašim potřebám - nejlepší se zdá MODE 2.

1 DÍL - CENTRAL PARK

Z pódia vejděte za závěs vlevo do další místnosti, kde na zdi vpravo krátce něco zabliká. Je to vypínač a ve hře se tímto zablikáním označují důležité předměty a místa. Dojděte k vypínači a úderem rukou (stisk 7 a 0) jej přepněte - vypínač zčerná. Zbavte se hlídače vhodným úderem. Nejlepší je nasměrovat se tváří protivníkovi a stlačit současně H, 7 a 0. Pokud nepadne protivník k zemi hned, párkrát to opakujte. Vyjděte opět ven. V pódiu se otevřel poklop - skočte dovnitř a na zemi hledejte klíč. Seberte jej (postavte se přesně nad něj a stlačte P) a klíč se musí objevit vpravo na obrazovce pod nápisem FOUND (nalezeno). Pak už vyjděte ven do uliček CENTRAL PARKU. V parku hledejte u chodníku bednu, v níž lze najít vrhací hvězdice - shurikeny. Seberte je opět stiskem P u bedny a shuriken se objeví pod textem FOUND vpravo na obrazovce. V parku jsou 2 uličky vedoucí k dámským a pánským WC. Na na jednom z dvojice WC lze vždy najít (stisk P) část nové zbraně - nunčaky, což jsou dvě tyče spojené řetězem. Máte-li oba díly, hledejte v parku místo s vrhačem nožů. O kus dál seberte u zdi mapu a po mříži vyšplháte na plošinu nahoře a přeskáčete (stisk 8 a 0) doleva, kde leží další zbraň - tyč. Seberte ji a vraťte se zpět, otočte se zády k mříži a sešplhejte dolů. Vraťte se teď na místo, kde jste vešli z místnosti do parku - je tam plot s brankou. Nastavte si pod text HOLDING (držíš) klíč (stlačováním ENTER) a ve středu branky stlačte P. Pokud se branka neotevře, posuňte se o kousek a opakujte stisk P. Brankou vejdete do další části parku, ale zastaví vás řeka. Na řece se po chvíli objeví člun - odrazte se od břehu, skočte na člun a z člunu opět na druhý břeh. Napoprvé to ale určitě nevyjde. Vstupte dále do parku, vyhněte se včelám a dejte se chodníčkem doprava! Na konci chodníčku skočte - přistanete na ostrůvku v jezeře, kde v křovinách stojí člun. Nastavte si stiskem SPACE jako zbraň tyč a snažte se nějak odstrčit člun tyčí od břehu ostrůvku. Až se dá člun do pohybu, skočte zpět z ostrůvku doleva a vydejte se chodníkem taky doleva. Zastaví vás široká řeka, kterou nepřeskočíte. Vyčkejte chvíli, až se objeví člun, který jste odstrčili od ostrůvku a obdobným způsobem skočte nejdříve na člun a pak z člunu na druhý břeh. Podotýkám, že tentokrát to bude daleko obtížnější a asi to budete mnohokrát opakovat.

2 DÍL - THE STREET (ULICE)

Přeskočením řeky jste se dostali do ulic města. Proto pozor! Pokud uvidíte semafory s blikajícími světly, čekejte, jinak vás srazí projíždějící motocykl. V ulicích předměstí NEW YORKU (16 obrazovek) musíte najít slepou ulici s čínskými nápisy na štítu a pruhy na dveřích. Vyražte dveře kopem nohou a uvnitř (zabliká) seberte ze zdi výbornou zbraň - meč. Pokud jste toto místo našli, stačí jít o 6 obrazovek opačným směrem, dokud neobjevíte obchod (s nápisem DRUGS) a flašku u zdi (zabliká). Seberte flašku a dejte se vlevo a pak rovně nahoru. Musíte se dostat k budce, kterou za mřížemi hlídá hlídač. Zlikvidujte ho a stiskem P ve dveřích prohledejte vchod. Musíte najít klíč na poklop do kanálu. Nyní se vraťte zpět stejnou trasou a na první křižovatce u telefonní budky zahněte vlevo a přejděte ulici. Po 2 obrazovkách na další odbočce zahněte u telefonní budky dolů. Na druhé obrazovce od tel. budky najdete na zemi poklop. Postavte se přesně na něj (střed musíte mít mezi chodidly) a nastavte si k použití nalezený klíč ke kanálu a stlačte P. Stojíte-li na kanálu správně, poklop se odsune a můžete vstoupit do podzemí...

3 DÍL - THE SEWERS (KANÁLY)

Poklop se odsunul a po žebříku jste sestoupili do podzemí kanalizační sítě. Postupujte vpřed a v místě, kde je v chodníku díra, kterou byste museli přeskočit, vstupte naopak do dveří vpravo. Zde na zemi uvidíte zablikat klíč, který seberte a vraťte se. Přeskočte díru, pak další a na konci chodby stojíte u dveří, před nimiž se nenápadně rýsuje čtvercový poklop kanálu, vedoucí dále do podzemí. Postavte se zády ke zdi, nastavte si klíč k použití a zkoušejte otevřít poklop. Asi to taky hned nepůjde a tak zkuste jinou polohu vůči poklopu. Otevře-li se, sestupte dovnitř. Nyní stačí stále postupovat vpřed. Občas narazíte na tmavé otvory - ústí dalších chodeb. Najděte vždy tu správnou a jděte dále. Pozor! V těch špatných rychle ztrácíte energii! Pokračujte dále až k ústí 3 chodeb. Z jedné z nich vyleze krokodýl (!) a šine se na vás. Lze ho zničit zapálenou lahví alkoholu, kterou jste sebrali v ulicích města. Ještě snadnější však je, že krokodýla lze obejít zprava a když je nejvíce vysunutý z chodby, rychle do ní vstoupit! A je to - postoupili jste do 4 dílu hry.

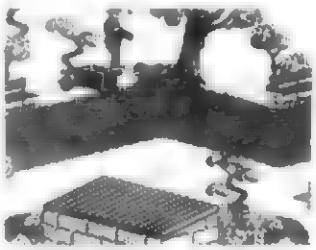
4 DÍL - THE BASEMENT (MALÁ TOVÁRNA)

Prokličkujte z první obrazovky směrem nahoru doprava a pak ve 2 obrazovce vylezte po žebříku na střechu z pletiva. Vraťte se na 1 obrazovku a seberte se střechy kartu II automatickému výtahu. Po střeše projděte několik obrazovek a skočte do kanceláře oknem. Se země

seberte kus masa (kýtu) a vraťte se žebříkem zpět na 2 obrazovku a dále jděte po zemi stejným směrem, jako po střeše. Je to jakási malá továrnička s různými nástrahami. Zdoláte-li rychle jezdící vozíky, objeví se před vámi koleje nabité elektřinou! Jděte dále a objevíte se před nebezpečným místem, kde musíte přeskákat po několika kamenech přes propast, navíc hlídanou bojovníkem. Zneškodněte ho shurikenem a skočte na pevnou zem. Dojdete do kotelny. Vydáte-li se vpravo, objevíte černou pantheru, hlídající postup dále. Takže se vydáme radějí kotelnou doleva, kde nakonec objevíte v jedné z místností džbán, obsahující jed (zabliká to). Přistupte k němu, nastavte si na maso (kýtu) a otravte maso jedem (musí změnit barvu). Pak se už klidně vydáme k pantherovi a když zvedne hlavu, podáme mu otrávené maso. Musí ho sníst a pak klesne k zemi - vaše cesta se uvolní. V poslední místnosti vás čeká výtah. Použijte svou výtahovou kartu (víte kde?) a vstupte dovnitř! Jedeme do 5 dílu!

5 DÍL - THE OFFICE (KANCELÁŘE)

Jsme v kancelářském objektu a do akce se zde zapojí i nám známá výpočetní technika. V druhé obrazovce zahněte doleva do místnosti s počítačem na stole. Stiskem P získáte šifru, kterou bude dobré si poznamenat. Vyjděte opět ven a zahněte chodbou doleva. Zde na chodbě vidíte 2 dveře. Vstupte do prvých vpravo a uvnitř stolu seberte nové shurikeny. Vraťte se na chodbu a vstupte do druhých dveří rovně před vámi. Jste v další kanceláři s počítači a východ jaksi nikde! Přistupte však k jednomu z počítačů a stisk všemocného P otevře tajné dveře ve stěně za počítačem! Tajná chodba vede do technických částí budovy. Vyšplhejte po žebřících nahoru až k velkému ventilátoru. Bohužel je v chodu a proud vzduchu vás sfoukává dolů do propasti... Stačí však do něj šikovně hodit shuriken a ventilátor se zastaví! Se zamřížovanými dveřmi za ventilátorem si již poradíte stiskem P. Tyto dveře vás nakonec dovedou na římsu zvenčí budovy. Co teď? Pod vámi hloubka mnoha pater, vpravo sedí zle vypadající pes.. Dejte se vlevo a přeskočte nebezpečně vyhlížející mezeru v římse. Dopadnete opět na její další část a po chvíli narazíte na žebřík, vedoucí vzhůru na střechu. Vylezte po něm a po pár krocích spatříte vrtulník, visící těsně nad střechou... Do tohoto vrtulníku musíte nějak naskočit a odletět do poslední, šesté části hry. Bohužel, zde mnoho hráčů předčasně dokončilo hru, protože se nedokázali zachytit za vrtulník, který po chvíli sám odlétá. Jak tedy na to? Po delším experimentování se mi podařilo snad zjistit recept, který většinou dopadl odletem na vrtulníku. Tedy: Na střeše je vlevo šedý okraj, o málo širší, než postava našeho NINJI. Postavte se zhruba doprostřed šířky onoho šedého okraje střechy vlevo a jděte až na sám OKRAJ střehy k vrtulníku! Nohy NINJI musí



stát přesně na čáře okraje střechy! Pak by měl stačit jen stisk tlačítka P a NINJA se zachytí za lyži (podvozek) vrtulníku - nikoliv za visící žebřík! Poté vrtulník ihned odlétá. Pokud se vám to napodruhé, zkoušejte to dále!

DÍL 6 - THE MANSION (VILA)

A máme tu finále! Poslední část hry se odehrává ve vile, v níž se někde ukrývá sám KUNITOKI. Musíte ho najít a zneškodnit. Vrtulník vás zanese nad střechu vily a vy musíte hbitě seskočit na jeden z výstupků věžičky. Opatrně přeskákejte na další výstupky a z toho posledního pak už na střechu. Po pár krocích skočte do vikýřového okénka na střeše, kterým vniknete dovnitř silně strážené vily. Vila má 2 podlaží a podzemí, takže bude co prohledávat. V jedné z místností je místo dveří díra, kterou spadnete dolů. Pokud si však v další místnosti vezmete lano (bliká), lze pak dírou (použít lano) sestoupit do kuchyně. Snězte hamburger a vyjděte ven. Ve vedlejší místnosti je na stěně malá ploška, odkud lze vypojit poplašné zařízení (všimněte si, že blikají poplašná světla a po stisku P u zařízení zhasnou!) Vyjděte opět z kanceláře a prohlédněte si dobře chodbu - za květinou v rohu je tajný průchod! Dostanete se tak na dvůr před vilu, sejděte dolů a vstupte do dveří - je tam tma! Proto se rychle vraťte a u vchodu do těchto dveří najděte malou plošku (vypínač) a stlačte P. V osvětlené místnosti sklepa pak prokličkujte mezi nastavěnými překážkami a vstupte do dalších prostor. Zastaví vás kotelna s vadným kotlem, z něhož uniká proud horké páry. Přistupte k němu a najděte místa, kde je nutno stlačit to správné tlačítko, aby se proud páry zastavil... Ještě pár kroků a stojíte v místnosti s velikou šesticípou hvězdou na podlaze a přemýšlíte, co dál. Rozhlédněte se a hledejte, kde by mohl být ukrytý tajný sejf, v němž KUNITOKI ukrývá kouzelnou "kouli síly". Vzpomeňte si na literaturu a filmy, kde takové sejfy bývají - no přece.. Už to víte? Ještě dříve však musíte zapálit všechny svíce ve špičkách hvězdy na podlaze (víte jak?) Pokud si myslíte, že to není třeba, nedělejte to. Nakonec dojde k situaci, že to rychle uděláte! Nyní přistupte k místu, kde je sejf a otevřete ho. Budete však potřebovat tajný kód sejfu, víte, kde ho vzít? V okamžiku, kdy vyndáte ze sejfu kouli, vyřítí se na vás sám KUNITOKI a budete muset svést svůj poslední boj. Ale pozor, provedete-li to špatně, KUNITOKI opět vstane a pustí se do vás! Je-li vše zdárně u konce, objeví se text gratulace a LAST NINJA 2 je dohrána.

OVLÁDACÍ TLAČÍTKA

6 až 0 - řízení pohybu
J - MODE 1 až 3 (další změny v řízení pohybu)
H - HOLD - pozastavení hry
P - sbírání předmětů, jejich použití atd. Při sbírání i použití záleží na vaší poloze vzhledem k předmětu!
ENTER - výměna předmětů před použitím
SPACE - výměna používané zbraně

- Petr -

BLINKYS SCARY SCHOOL

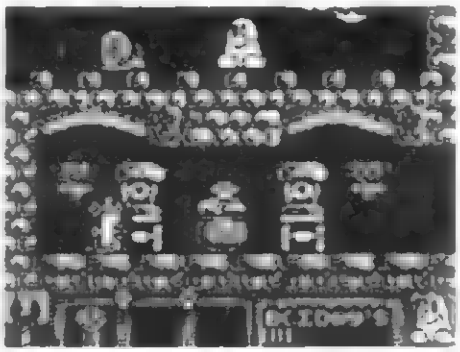
Firma ZEPPELIN, která již několik let působí v oblasti her, vydává většinou hry kategorie "BUDGET", tedy ty levnější. Najdeme mezi nimi hry dosti mizerné kvality, ale i hry, které jsou velmi dobře provedeny, mají hezkou barevnou grafiku i zajímavý námět. Právě k nim lze zařadit hru BLINKYS SCARY SCHOOL (Blinkyho škola strašení). BLINKY je malý, ale velmi sympatický duch, který zrovna dokončil školu strašení a dostal svůj první velký úkol. Musí nějak vystrašit starého "ghostbustera" (lovce duchů), zvaného HAMISH MC TAVISH, který se opevnil ve svém starém hradu a všude nastražil různé pasti na duchy (propadliště s bodlinami, jedovaté pavouky a myši). V klidu bezstarostně chrápe ve své posteli a myslí si, že je v bezpečí. Pokud BLINKY svůj úkol nesplní, musí se opět na pár století vrátit do školy.

Blinky začíná svou pouť ve středu hradu a za sloupem najde listinu s veršovaným anglickým textem (dost nečitelným), v němž se BLINKY dozví instrukce pro splnění poloviny svého úkolu. Text jsem si dovolil "přebásnit" do češtiny a zní zhruba takto:

JAK ZÍSKAT LÉTACÍ KOUZLO

Do kotle nechť je vhozena
sodovky láhev oblíbená.
Velkou sílu létací
dá ti prášek kypřící
a tety Edny parfém šílený
když do kotle bude vhozený.
Nakonec k tomu rybu přidej
a daleko za domem vše prohledej.
Pak budeš mít kouzlo, no tak už
běhej!
A ještě jedna radu říci se mi chce,
když budeš chtít zrychlit,
použij vé cé!

Tento vskutku originální text přináší mnoho důležitých rad pro další počínání. V hradu (jeho plánek najdete na jiném místě FIFA) se nacházejí 2 kotly, v nichž musí BLINKY uvařit kouzelnou tekutinu. Prvý kotel najdete, vydáte-li se vlevo od startu. Za ním je vysoká zeď, kterou BLINKY nezvládne přeskočit. To mu umožní LÉTACÍ KOUZLO, které musí uvařit jako



prvé. Projdete-li se po hradu, najdete mnoho předmětů, které se hodí k textu verše. V další cestě vám zabrání voda, vysoká zeď a taky tma v jedné části hradu. Blinky musí najít baterku, aby mohl tyto místnosti projít. Jelikož má BLINKY "kapsu" pouze na 3 předměty, musíte si rozvážit, co kde vzít a co ne. Některé předměty jsou zde samozřejmě k ničemu! Pokud se zamýšlíte nad podivným koncem verše, "vé cé" opravdu znamená splachovací záchod, který zde slouží jako teleport! A protože brzy v hradu narazíte na "známé" rolky papíru, asi tušíte, co budete muset mít u sebe při putování tímto teleportem!

Každý předmět, o němž si myslíte, že patří do kouzla doneste k hrnci a uvidíte, zda si je sám odebere! Ještě vám napovím, že k uvaření prvního kouzla musíte WC použít 2 krát a spotřebujete 2 papíry.

V okamžiku, kdy bude první kouzlo hotovo, BLINKY vyletí nad hrnec a přistane na vysoké zdi za ním. Pokaždé, když se teď na hrnec posadí, přeletí vysokou zeď. Může se teď vydat na průzkum zbytku hradu. Jedna cesta ho zavede až na hradby a druhá do několika dalších místností. V jedné z nich pak objevíte i postel, se spícím HAMISHEM MC TAVISHEM. Nedaleko od něj najdete druhou listinu s dalším veršovaným návodem a také druhý kotel. Druhý verš je zrovna tak "originální", jako ten první a zní asi takto:

JAK ZÍSKAT PLOVACÍ KOUZLO

Cestovní bublinu do hluboké vody
v kotli vyrobíš, dáš-li mu co třeba.
Zlé časy tě jinak čekají ó běda!
Koláč tety Edny místo závaží
tvrdý je jak kámen a tunu snad váží.
Jedno oko z mloka mrtvého,
pak láhev vzduchu čistého
i žvýkačku na sladkou bublinu
a kouzlo je tu, za míň než hodinu!

Tedy jak vidíte, opět jsou zde dost podrobné rady, co asi bude třeba shánět a hledat po hradu, aby si BLINKY mohl vyrobit druhé kouzlo, které mu umožní proplout hlubokou vodu ve sklepení hradu, kterou jste už jistě objevili. A kam vede vodní cesta? Jen si vzpomeňte, na část textu prvního verše, kde se praví o prohledání "daleko za domem"... Zřejmě zde bude něco důležitého ukryto a já vám napovím, že tato věc není vidět, je schována za dalším předmětem. Musíte se tedy snažit důkladně prohledávat každou věc! A co to je? Ještě vás nenapadlo, čím pořádně vyděsit spícího člověka??? S onim předmětem se pak neprodleně BLINKY dostaví k posteli se spícím MC TAVISHEM a uvidíte, zda se mu podaří splnit zkoušku a zda bude pasován na plnohodnotného ducha...

Jinou starost, než nalezení správných předmětů nebude BLINKY mít a pokud se pořádně začtete do obou veršů, nemůžete se splést. Věnujme se tedy vlastnímu provedení hry. Uvedením postavičky BLINKYHO do světa her se firmě ZEPPELIN určitě podařil dobrý krok. Vystupuje už i v další hře TITANIC BLINKY, o níž se brzy taky něco dozvíte. Kvalita provedení celé hry je velmi dobrá, má množství barev, animace a pohyby jsou kvalitní a samotná postavička BLINKYHO je přímo ukázkou toho, jak má takový počítačový hrdina vypadat. Pohybuje se velice plynule a není to mrtvá figurka, nýbrž tvoreček, který se směje, bojí a mžourá svýma očima, "jako živý". Má velké boty a docela zábavně se pohybuje. Vytknout něco této hře se moc nedá, snad jen to, že mohla být delší a složitější. Možná vás taky ve hře na mnoha místech potrápí podlaha, která je nepříjemně "kluzká" a která asi mnohokrát způsobí, že dopadnete tam, kam jste nechtěli a budete muset začínat znovu. V dolní části obrazovky pak máte 3 okénka na sebrané předměty, ukazatel BLINKYHO energie a vpravo pod postavičkou počet životů. Hrad vlevo (nejdříve tmavý) se během hraní prosvětluje a znázorňuje končící noc a blížící se den. BLINKY musí svůj úkol dokončit včas, duchové se nemohou pohybovat ve dne! A to je asi všechno. Zbývá ještě dodat, že podklady pro řešení hry i plánek mi dodali kolegové, ukrývající se pod značkami PROFSOFT a BIGSOFT. Dík!

8

NORTH & SOUTH

INFOGRAMES 1989

Tato hra si stejně jako HOSTAGES získala svou slávu nejdříve ve své 16-ti bitové verzi na počítači AMIGA. Stejně tak ji vyrobili programátoři skupiny NEW FRONTIER - španělé Daniel Diaz Isidro Gilabert (Zydro), Juan Jose Frutos (Fustor), Alberto Jose Gonzalez (Mc Alby) a další. Vydavatelem pak je známá francouzská firma INFOGRAMES a tvůrci hry vycházeli z komicsové knížky LES TUNIQUES BLEUES (Modré kabáty), což se projevilo i v grafické úpravě celé hry. V 16-ti bitové verzi hra každého zaujala vynikající originální hudbou, skvělou grafikou i velice originálním zpracováním tématu války Severu proti Jihu (USA 1861 - 1864). Hra NORTH & SOUTH kombinuje prvky strategické i akční hry a doufám, že mnoho z vás zaujme, i když si ve verzi pro 48 kB SPECTRUM a DIDAKTIK budete muset odmyslet skvělý hudební doprovod (jen pro 128 kB) i špičkovou grafiku AMIGY. Boj UNIE (Severu) proti KONFEDERACI (Jih) tedy znovu ožívá.

ÚVOD HRY

Hra je několikadílná a tak se budete muset smířit s častou manipulací s magnetofonem. Po prvním zastavení MG se objeví animovaný úvod trubače, žonglujícího se svou trubkou a jména autorů. Dole jsou tři vlajky - anglická, francouzská a španělská. Podle toho, na kterou vlajku nastavíte tlačítky O a P světlé okénko, bude s vámi program komunikovat anglicky, francouzsky nebo španělsky. Na češtinu si asi ještě počkáme... Zatím se můžete procvičit v těchto jazycích. Dále si zvolíte 1 nebo 2 hráče (PLAYERS 1/2)? a navolíte si ovládání. Pak opět nahrajete další blok hry.

VOLBA ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ HRY

Před vámi se objeví grafické menu s 10 obrázky, pomocí nichž se dají navolit parametry hry. Nemusíte ji totiž hrát jen jedním způsobem, ale volbou v tomto grafickém menu se dá její průběh ovlivňovat. Co se vám tedy nabízí?

10 obrázků, má každý svůj význam. Tlačítky O a P (nebo joystickem) lze na každý obrázek nastavit bílé okénko a stiskem FIRE (SPACE) přepínat možnosti. Podle toho se pak obrázky mění.

VOJÁK VLEVO (Sever) a VOJÁK

VPRAVO (Jih) Nastavováním obličejů různých velitelů v jednotlivých obrázcích ovlivníte bojové schopnosti svého a protivníkova vojska.

LETOPOČET UPROSTŘED

Podle zvoleného roku budete mít nastaveny výchozí pozice a množství vojsk podle skutečnosti, jaká byla v těchto letech ve skutečné válce Sever proti Jihu.

AMERICKÁ VLAJKA

Stiskem SPACE ji změníte na SPECTRUM a zapojíte tak DEMO provoz! Jinak vlajka oznamuje, že vojska Severu řídíte vy.

SPECTRUM VPRAVO

Oznamuje vám, že vojska Jihu jsou řízena počítačem. Chcete-li řízení vojsk Jihu vložit do rukou spoluhráče, stlačte SPACE (FIRE). Ovšem volba hry na dva hráče zde nepůjde přepnout, pokud jste v 1 bloku nastavili hru jen pro 1 hráče!! Nastavíte-li ■ pak vlevo (Sever) počítač a vpravo (Jih) vlajku, budete proti počítači (Sever) řídit naopak vojska Jihu!

GO! UPROSTŘED

Startuje celou hru! Pokud byste chtěli v jejím dalším průběhu hru zrušit, stlačte definované tlačítko ABORT!

INDIÁN DOLE

Okénko je buď zakryté čtverečky, nebo je tu obrázek indiána. To signalizuje, že se v západních a jižních státech může zapojit do hry náhodně i indiánské vojsko, nebo mexičané a nepředvídaně ovlivnit běh hry. Měly by to být státy TEXAS, KANSAS, IOWA a OKLAHOMA.

BLESK A BOUŘE

Tento obrázek signalizuje, že se do hry "zapojí" i počasí a po strategické mapě USA se bude pohybovat bouřkový mrak. Pokud se bouřkový mrak přesune na území, kde je nějaká vojenská jednotka, nelze po dobu přítomnosti bouřky provést přesun jednotky jinde!

OBRÁZEK LODI

Nepříliš přehledný obrázek (část plachetnice v pohledu shora) vám sděluje, že po jeho navolení bude připlouvat do přístavu v NORTH CAROLINĚ plachetnice s vojenskými posilami. Vojska, které loď přiveze, budou patřit té armádě, která má NORTH CAROLINU ve své moci. Není-li obsazena žádným vojskem, loď odpluje.

OBRÁZEK VOJÁKA ■ MAPY

Tento obrázek je zcela vpravo dole a po přepnutí se tu objeví sedící postava kouřící ■ stolu. Nastavíte-li volbu na vojáka u mapy budete moci ovlivňovat všechny boje vojsk a výsledek bude záviset na vašem snažení. Bitvu samozřejmě uvidíte a můžete zvítězit i s menším počtem vojska svou chytrostí. Nastavíte-li si sedící postavu u stolu, boje nebudete vidět a výsledek bitvy bude vždy záviset na početním stavu obou vojsk.

STRATEGICKÁ MAPA

Po předchozích volbách nastavení parametrů se nahrává další část hry a před vámi se objeví velká mapa států UNIE (Sever) a KONFEDERACE (Jih). Na mapě jsou zakresleny hranice států, koleje železnice (dlouhé čáry) a vojenské pevnosti (tečky na trati železnice). Mapu doplňují řeky, šedé hory a kanadsko-americká jezera. Na území některých států jsou postavičky vojáka, což znamená, že v tomto státu je umístěno vojsko. Armáda severu má menší klobouky, jižané mají velký klobouk. Na území dalších států jsou zase vlajky severu (jako vlajka USA) a jihu (se šikmým křížem), což signalizuje že tyto státy patří (jsou obsazeny) vojskem podle vlajky. Ve spodní části mapy je datum - začíná se lednem 1861.

ÚDAJE O ARMÁDĚ

Po strategické mapě se pohybuje šipkový kurzor (podle navoleného ovládání). Pokud s kurzorem najedete na postavu kteréhokoliv vojáka (i nepřátelského!), v levém dolním rohu mapy se otevře okno a v něm se objeví data o počtech mužů vaší, nebo protivníkovy armády! Dozvíte se i jméno státu. V začátcích hry má každé "vojsko" 6 mužů pěchoty s puškami, 3 jezdce na koních a 1 dělo. Pokud časem zvýšíte početní stavy svého vojska na území jednoho státu (viz dále), na mapce se to projeví tak, že se u postavičky vojáka objeví dělové koule. Čím více vojska v armádě bude, tím větší bude hromada dělových koulí u nohou vojáka. Takto snadno na prvý pohled poznáte, která armáda v kterém státě má kolik vojska (přibližně).

PŘESUNY VOJSKA

Ten, kdo je na tahu, má na mapě blikající státy se svým vojskem. Najeďte na blikající stát kurzorem, stlačte FIRE a začnou blikat ty okolní státy, na něž se můžete přesunout. Vyberte si nové místo, nastavte na ně kurzor a stlačte FIRE. Voják se sám přesune na nové pozice, přičemž na opuštěném státu zůstane vaše vlajka, jako znamení, že tento stát patří vám. Pak ještě přesuňte své další vojsko a na tahu bude protivník (počítač). Doporučuji co nejdříve se snažit získat NORTH CAROLINU, z důvodu možnosti získání posil mořskou cestou!

ZÍSKÁNÍ DALŠÍHO VOJSKA

Nejsnadněji lze posily získat obsazením NORTH CAROLINY. Jednou za čas zde totiž připlouvá loď s vojskem, které dostane ta armáda, která má NORTH CAROLINU ve své moci. Není-li obsazena loď zase odpluje i s vojskem. Další možnost je koupit vojsko ■ peníze z banky (trezor), které vám přináší provoz vlaku - viz další řádky.

ŽELEZNIČNÍ TRAŤ A VLAK

Železniční trať je pro vás nesmírně důležitá! Jezdí vždy z pevnosti do pevnosti (ty jsou na koncích trati). Vlak začne jezdit tehdy, pokud něčí armáda má obsazeny všechny státy přes jejichž území vlak jezdí včetně koncových pevností (tečky). Proto se snažte co nejdříve obsadit státy okolo železniční trati. Jaký z toho budete mít prospěch? Vlak, který projíždí vámi ovládaným územím, převáží peníze z daní do banky (obrázek trezoru). Pokud se trezor v bance celý zaplní pytli s penězi, máte možnost získat další vojsko. Peníze z trezoru vypadnou ven a na mapě začnou blikat státy okolo trati vlaku. Vy si pak můžete kurzorem určit, do kterého státu se má umístit vaše nová armáda.

DOBÝVÁNÍ PEVNOSTI

Tato situace nastává tehdy, pokud vstoupíte na území státu, kde je pevnost a navíc tato pevnost je v rukou protivníka. Pak se nahrává další blok programu, který obsahuje dobývání pevnosti. Tato část je provedena jako akční, s posuvem obrazovky do boku. Pokud vy útočíte na pevnost, ovládáte vojáka (kdo komu patří, poznáte podle klobouku), jehož úkolem je proběhnout přes pevnost až k vlajkovému stožáru a tam vztyčit vlajku své armády. Může běžet po zemi, nebo pomocí žebříků po střechách budov. Vojáci druhé armády se samozřejmě brání - nastražili zde bedny s výbušninou, krabice a i své vojáky, kteří se vás pěstmi, nebo házením nožů snaží zlikvidovat. Postup vpřed vám navíc ztěžují psi, rozbořené zdi budov atd. Během této akce sledujte v dolní části obrazovky pohybující se obrázek hodin a obrázek boty. Hodiny symbolizují čas a neuprosně se posouvají zleva doprava. Bota ukazuje rychlost vašeho postupu v pevnosti. Předběhnou-li vás hodiny a budou dříve u vlajky, je zle. Stihnete-li to, na stožáru se vymění vlajky a pevnost je vaše.

Pokud pevnost bráníte, musíte se snažit zasáhnout útočícího vojáka nožem, nebo pěstmi. Dole pod obrazovkou jsou postavičky bránících vojáků, které "vyvoláte do boje" stiskem FIRE + dolů, nebo FIRE + nahoru, podle toho, zda se mají objevit na střeše budovy nebo dole na zemi.

BITVA DVOU ARMÁD

Pokud dojde k tomu, že na území státu, kde stojí vaše vojsko vstoupí nepřátelské vojsko (střetnou se 2 postavičky vojáka), dojde k velké pozemní bitvě. Nejdříve se však opět nahraje do počítače příslušný blok hry Nato se ukáže velké bojiště přes celou obrazovku a na každé straně obě armády - (máte-li je kompletní jsou to 1 dělostřelec s kanónem, 3 jezdci na koních a 6 pěšáků s puškami. Nyní využijete tlačítko SELECT, definované na začátku hry. Jeho stiskem přepnete řízení vždy na další druh svého vojska (dělo, koně, pěšáci). Kterou část své armády teď řídíte, poznáte podle malého obrázku nahoře v rohu obrazovky. Objevuje se tam koňská hlava, dělové koule, nebo puška. Totéž je u armády protivníka! Máte tak stále přehled, kdo má jaký druh vojska zrovna zapojen do akce.

Ovládání dělostřelectva:

Nahoře obrazovky je malý podélný sloupec, který se stiskem FIRE vybarvuje černě a určuje "dostřel" kanónu. Přesun kanónu nahoru a dolů po vaší straně bojiště je směrovými tlačítky. Výhodou je silná exploze a "více padlých", nevýhodou pak dlouhý čas k nastavení daleké střelby, cíl vám většinou mezitím zmizí jinde. Máte-li větší armádu, můžete mít 2 i 3 kanóny! Kanón má ale omezený počet střel a pak z bojiště zmizí!

Ovládání kavalérie:

Kavalérie - vojáci na koních jsou vyzbrojeni šavlemi, kterými po stisku FIRE mávají okolo sebe. Podle toho, jak je budete řídit, mohou se koně postavit "na zadní" a divoce kopat nohama, mohou se seřadit do šiku za sebe, nebo postupovat v řadě vedle sebe. Kavalérie může bojovat na celé ploše obrazovky!

Ovládání pěchoty:

Pěšáci jsou vyzbrojeni puškami a svou dobrou manévrovatelností jsou dost nebezpeční. Rovněž je si můžete (víte-li jak) seřadit za sebe a bezpečněji pronikat vpřed, nebo vzad. Při povelu k palbě se seřadí vedle sebe, přední řady pokleknou a střílejí... Bohužel, kulky nemají moc velký dostřel a musíte se přiblížit k nepříteli. Pokud máte více než 6 pěšáků, další vstoupí do akce až po zničení těch prvých.

Bitva v počítači probíhá často dosti "krvavě" a obrazovka je poseta krátery od kanónových střel a padlými vojáky. Pokud máte příliš malé vyhlídky na úspěch a protivník je početnější, je vhodnější taktický a rychlý ústup z boje - stisk tlačítka ABORT (volí se před hrou). Pěšáci, kavalérie i kanón vycouvají z boje a vaše armáda se pak na mapě vrátí na své původní území.

CELKOVÉ ZHODNOCENÍ

Hra NORTH & SOUTH se opravdu vydařila. Jistě jste si už všimli, že po herní stránce je dost originální a dobře provedená. Rovněž grafická stránka, zvláště strategická mapa a dobývání pevností, je kvalitní. Bitva je sice graficky o něco chudší, ale ještě to jde. Co vás však na hře bude asi dost rozčilovat, je věčné nahrávání dílů pořád dokola (mapa, bitva a pevnost) a při používání magnetofonu a častých bitvách to není moc příjemné. NORTH & SOUTH je přímo ideální hra pro diskovou jednotku D-40. Okamžitě je po startech a díly se nám zvesela nahrávají během pár sekund. Verze pro D-40 existuje a pomocí ní jsem hru testoval. Jinak je to věčné nahrávání velká přítěž pro majitele magnetofonů.

TOUR 91

Ti z vás, kteří si rádi hrají hry se sportovními náměty, teď jistě zbystří pozornost. Program TOUR 91, který dala v 1991 roce na trh nám dobře známá španělská firma TOPO SOFT, patří do této kategorie. Je to čtyřdílná hra s cyklistickým námětem. Ačkoliv tato hra není žádný "trhák", přesto na prvý pohled dokumentuje mimořádné grafické schopnosti španělských autorů. Po této stránce je hra velmi zdařilá a jistě se vám její grafické (a nejen to) zpracování bude líbit. Hra zaujme i celkovým zpracováním a pestrostí celého závodu, který se skládá z časovky, 2 normálních silničních etap a koncové etapy. Protože španělština stále nepatří u nás mezi "silné jazyky" bude nutné několik vět přeložit, aby se ve hře orientovali i ostatní. Po nahrání úvodního bloku vidíte toto menu:

1 - **TECLADO** (Klávesnice)
2 - **REDEFINIR** (Definování klávesnice)
3 - **ELEGIR ADVERSARIOS** (Volba jména a protivníků)
4 - **CORRER EL TOUR** (Volba celého závodu, nebo tréning etap)
5 - **COMENZAR** (Start závodu)

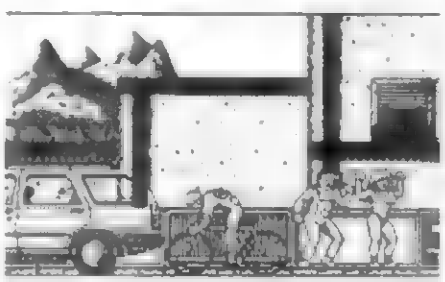
VOLBA KLÁVESNICE

FUEGO - FIRE
ARRIBA - Nahoru
ABAJO - Dolů
IZQUIERDA - Vlevo,
DERECHA - Vpravo

VOLBA JMÉNA A PROTIVNÍKŮ

Po stisku této volby jsme hned v začátku obšťastněni mnoha španělskými větami:
TU NOMBRE ACTUAL ES: EL PROTA (Tvé nynější jméno je El Prota) PULSA C PARA CAMBIARLO (Stlač C pro jeho změnu) OTRA TECLA PARA SEGUIR (Ostatní tlačítka pro souhlas a pokračování).

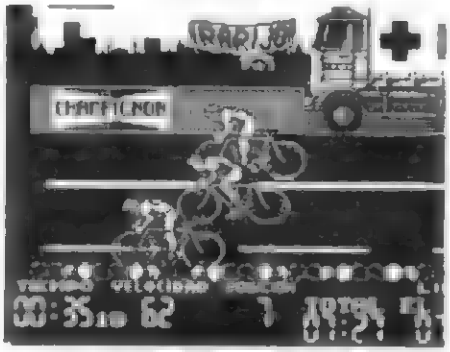
Po stisku C si vložíte své vlastní jméno a dále tato volba skočí na volbu vašich protivníků do závodu. Objeví se obrazovka s 8 portréty cyklistů. Pokud ihned stlačíte ENTER, vrátíte se zpět do hlavního menu. Chcete-li se seznámit se soupeři, směrovými tlačítky si nastavte na kteréhokoliv cyklistu pohyblivé okénko a stiskem SPACE se otevře další, nyní s podrobnostmi o tomto cyklistovi. Je zde jméno (stiskem S ho lze změnit), EDAD (věk), PESO (váha). Další stisk tlačítka, tentokráte I, vám nabídne podrobné údaje o předpokládané výkonnosti tohoto cyklisty v každé ze čtyř etap. Jsou to CONTRARELOJ (Časovka), ETAPA LLANOS (Etapa na rovině), ETAPA SUBIDA (Horská etapa), SPRINT A META (Sprint do cíle). U každé etapy pak je v procentech vyjádřená schopnost každého cyklisty v jednotlivých disciplínách.



VOLBA ZÁVODU, NEBO TRÉNINGU

Po stisku tlačítka 4 nám texty nabízí buď:
CORRER EL TOUR - Celý závod "naostro"
PRACTICAR CONTRARELOJ - tréning časovky
PRACTICAR ETAPA LLANOS - tréning rovinné etapy
PRACTICAR ETAPA SUBIDA - tréning horské etapy
PRACTICAR ETAPA FINAL - tréning finálového sprintu
ETAPA CONTRARELOJ (ČASOVKA)

Nahrajeme tento díl do počítače a vidíme, kdo je podle svých schopností favoritem časovky (uvedena jména). Musíte se umístit mezi prvými šesti, jinak nepostupujete dále! Takže sedáme na kolo a jedem! Časovka je graficky pářádní kousek! Okolí se posouvá plynule zleva doprava a pokud budete mít během usilovného mačkání tlačítek vlevo-vpravo čas, všimnete si krásně provedeného mnohobarevné pozadí celé časovky. Perfektně šlapající cyklista projíždí městečkem vykreslenym do nejmenších



detailů, kde je např. kromě jásajících lidí (skutečně se pohybují) tu uvidíte muže s kamerou, který se za vámi otáčí a filmuje. Pod akční obrazovkou je ukazatel již projeté dráhy, nad nímž se pohybují malé symboly jednotlivých cyklistů, z nichž máte přehled o pořadí a o tom, kdy koho předjedete. Vlevo běží váš čas (TIEMPO), uprostřed je vaše rychlost (VELOCIDAD) a vpravo je prozatím nejlepší čas (MEJOR TIEMPO) a jméno jeho držitele. Stlačíte-li PAUZU pak stisk SPACE startuje celou časovku od začátku, jiné tlačítko pokračuje dále časovku. Po dojetí do cíle dostanete 2 výsledkové tabulky

CLASIFICACION CONTRARELOJ - Klasifikace časovky (pořadí šesti)

CLASIFICACION GENERAL - Celkové výsledky (čas celkem)

S - REPITE LA FASE - Opakovat etapu

N - PASA A LA SIGUIENTE PRUEBA - Nahrát další etapu

Máte-li zapojen trénink, je poslední možnost jiná

N - PASA AL MENU - Návrat k 1. bloku hry (návrat na začátek hry, musíte nahrát prvý blok hned za obrazovkou, proto pozor!)

ETAPA DE LLANOS (ETAPA NA ROVINĚ)

Na začátku je vám nabídnuta mapa celé etapy a předpokládaní favorité. Rovněž zde musíte dojet max. do šestého místa.

Etapa je značně klikatá, s množstvím zatáček na silnici. Tentokráte vidíte trasu etapy shora a obrazovka se posouvá shora dolů, ovšem i zešikma. Na boku je dost podrobná mapa trasy, kde se stále zaznamenává poloha vaše i ostatních nad ní je čas (TIEMPO) a vaše umístění (POSICION). Detailní barevné provedení je i zde - lépe snad ani nejde. Mačkání tlačítek (či kvedlání joystickem) zde vystřídalo klasické - přidat rychlost (nahoru), ubrat (dolů) + směrová tlačítka. Čím déle stlačíte např. směr vlevo, tím více se natočí i cyklista. Všichni cyklisté mají stejnou rychlost a o pořadí rozhoduje řidičské umění. Důležité je nenarazit do překážek, aut, chodníku, ani do jiných cyklistů (ztrácíte ihned rychlost!) atd. Počínejte si taktiky a volte vhodně trasu v zatáčkách i při předjíždění - jen tam lze získat pár metrů na soupeře! Startujete jako 13 vzadu a probojovat se aspoň na 6 místo nebude snadné. I podstaté už jediná srážka a ztráta času vám znemožní postup.

ETAPA DE SUBIDA (HORSKÁ ETAPA)

Na začátku je opět tradiční mapa tratě, favorité a celkové výsledky předchozích etap (CLASIFICACION GENERAL PREVIA). Typická pro tuto etapu je serpentinami přepletená horská silnice, vinoucí se okolo řeky. Z jedné strany je sráz k řece, na druhé zase strmé hory. Časté jsou kamenné mosty přes řeku. Cyklisté jsou zde opět trochu jinak zobrazeni - trochu zešikma shora a posuv obrazovky je obdobný předchozí etapě. To samé platí i o taktice jízdy. Tato etapa je však přecejen snadnější a není problém s postupem.

ETAPA FINAL (KONCOVÁ ETAPA)

Finálová etapa se podobá výbornou grafikou i způsobem provedení prvé časovce. Podaří-li se vám jet nad 55 km/hod vztyčí se váš cyklista ze sedadla a šlape, jako zběsilý. Nutno však programátory pochválit za trochu změny, protože rychlost získáváme stlačováním tlačítka FIRE a směrovými tlačítky nahoru - dolů lze posunovat našeho cyklistu po celé šířce silnice, což je důležité pro předjíždění. Celý peleton cyklistů startuje totiž najednou a na silnici je dost těsno. Pozor na srážky - ztráta rychlosti je velká a nepříjemná. Navíc se vás soupeři sami snaží vytlačit na okraj silnice, což pro vás znamená opět ztrátu rychlosti. Budete rádi, když dojedete aspoň třetí.

STUPNĚ VÍTĚZŮ

Po dojetí poslední etapy alespoň na 6 místě nebo lepším máte možnost se podívat (po stisku N) na stupně vítězů. Vítěz (VENCEDOR) zde s velkého poháru mává kytici a druhý (SEGUNDO) a třetí (TERCERO) jen smutně koukají.

ZÁVĚR

Většina již byla řečena v předchozích řádcích. Po grafické stránce je hra výborná, animace cyklistů plynulá, trochu horší posuv obrazovky je v horské etapě, jinak námět - cyklistika - je zpracován dobře, s mnoha zajímavými nápady. Určitě si hru alespoň párkrát zahrajete, i když nepatříš k těm, které vás budou držet v napětí celé týdny.

LASER SQUAD

TARGET GAMES 1988 / JULIAN GOLLOP

Hra LASER SQUAD je již několik let stará a mnozí z vás ji mají ve své sbírce. Jak vyplývá z názoru zkušených hráčů, tato hra se silně tlačí na místo snad nejlepší strategicko-bojové hry všech dob pro náš počítač. Ti, kteří odhalili nesnadné ovládání hry, její cíle a všechny podrobnosti, si ji nemohou vynachválit. Jiní ji zase v zoufalství nad kupami různých menu a anglickými texty po čase smazali a dodnes neví, o čem tato hra vůbec je. Proto poté co jsem získal podrobné zkušenosti s touto hrou od dvou hráčů, rozhodl jsem se napsat o ní tento článek. Dodatečně tedy za snahu a popsané stránky děkuji Rosťovi Olchavovi z Ostravy a Martinu Lužovi z Valašské.

LASER SQUADje hra pro jednoho, nebo dva hráče, bojující proti sobě. Hrajete-li sami, úkoly protivníka převezme vaše SPECTRUM, nebo DIDAKTIK. V původní verzi má hra 3 přihrávané mise (scénáře), později byly vydány další 4 dodatečné mise, takže v současné době je k této hře 7 různých misí k vyřešení. Protože nejsnáze lze sehnat ty prvé 3 mise, budeme se věnovat zatím jim. Nahrajeme hru a objeví se toto menu:

WHICH SCENARIO? (KTERÝ SCÉNÁŘ?)
1 - THE ASSASSINS (VRAHOVÉ/ZABIJÁCI)
2 - MOONBASE ASSAULT (PŘEPADENÍ MĚSÍČNÍ ZÁKLADNY)
3 - RESCUE FROM THE MINES (OSVOBOZENÍ Z DOLŮ)
4 - SAVED GAME (NAHRÁNÍ ROZEHRANÉ HRY)
5 - EXPANSION (PŘIHRÁNÍ NOVÝCH MISÍ - EXPANSION KIT)

Ať zmáčkneme kteroukoliv volbu, počítač očekává přihrávku mise, nebo rozehrané hry, kterou jste si dříve pomocí funkce SAVE nahráli na MG.

STRUČNÝ POPIS PRVÝCH 3 MISÍ

THE ASSASSINS
Šéf gangu obchodujícího se zbraněmi a drogami, STERNER REGNIX se ukrýl ve svém rozlehlém sídle spolu s 5 svými bojovými roboty (DROIDS). Nad nepohodlným REGNIXEM ■ vynesen ortel smrti. Vaším úkolem je řídit 5-ti člennou bojovou skupinu LASER SQUAD tak, aby vnikla do domu STERNERA REGNIXE, zabila ho a jeho roboty zničila. Druhý hráč (nebo počítač) řídí pohyby a protiakce STERNERA REGNIXE a jeho DROIDŮ. Vítězíte tehdy, podaří-li se vám během 20 TURNS (20 tahů, viz dále) REGNIXE zlikvidovat a když získáte 100 tzv. VICTORY POINTS (100 vítězných bodů). Zabijete-li REGNIXE, získáte ihned celých 100 VICTORY POINTS a scénář 1 končí.

MOONBASE ASSAULT
Akce se tentokrát odehrává na Měsíční základně společnosti THE OMNI CORP. Vaším úkolem je přepadení základny a zničení všech počítačových databází (DATABANK) základny. Druhý hráč (počítač) se tomu snaží zabránit. Skupinu LASER SQUAD tentokrát tvoří 7 osob, 1 android a k ukončení akce máte k dispozici 30 tahů (TURNS).

RESCUE FROM THE MINES
Tentokrát musí skupina LASER SQUAD osvobodit své 3 druhy, vězněné v chodbách starého dolu, ovládaného společností METTALIX CORP. Skupina LASER SQUAD má opět 5 mužů a na splnění úkolu máte 45 tahů. Druhý hráč (počítač) se samozřejmě snaží pobít LASER SQUAD a nedopustit osvobození vězněných.

Zvolili jsme ■ tedy scénář (misi) a nahráli ji do počítače. Objeví se menu volby ovládání:

WHICH CONTROLS? (JAKÉ OVLÁDÁNÍ?)
1 - SINCLAIR J.
2 - KEMPSTON J.
3 - KURZOR, PROTEK J.
4 - KEYBOARD

Po volbě ovládání se objeví text:
HOW MANY PLAYERS (PRESS 1 OR 2) - Kolik hráčů (stlač 1 nebo 2)

WHICH LEVEL? PRESS 1 TO 4 (Zvol obtížnost 1 až 4). Se zvýšenou obtížností klesá množství peněz a zvyšuje se množství nepřátel (ve scénáři 1 místo 200 CRED je jen 125 a místo 4 DROIDŮ je jich už 8.

Zvolíte-li si 2 hráče, bude váš kolega bojovat proti vám, místo počítače. Po této volbě již přichází první důležité menu - volba pancíře a volba výzbroje mužstva. Texty znamenají toto:

SIDE: ASSASSIN SQUAD - Vybírá útočící strana (SIDE), čili vy. CREDS: 200 - Množství peněz, ■ něž nakupujete pancíř a výzbroj. SELECT ARMOUR: Zvolte sílu pancíře. Je to ochranný pancíř, který může mít každý bojovník. Ke koupi jsou pancíře 4 druhů. Každý má jinou pevnost a tím odolnost proti prostřelení zbraní protivníka. Pevnost pancířů je jiná z každé ze 4 stran - FRONT, LEFT, RIGHT a REAR, což je zepředu, zleva, zprava a zezadu. Liší se i váhou (WEIGHT) a nosností (CARRY) a samozřejmě cenou (COST).

Vlevo je seznam členů skupiny (vojenská hodnost a jméno). Tlačítky nahoru - dolů ■ volíte druh pancíře (číslem 1-4) a SPACE posouvá volbu na dalšího člena. Pevnější pancíř je samozřejmě i dražší.

Máme-li pancíř, vybíráme osobní zbraně pro každého člena za zbytek peněz! Vlevo je opět seznam členů, druh zbraně se objevuje vedle zvýrazněného slova OBJECT. CREDS je zbytek peněz, COST je cena navolené zbraně. Ve scénáři 1, LEVEL 1 máte 200 peněžních jednotek.

SEZNAM ZBRANÍ K VÝBĚRU:

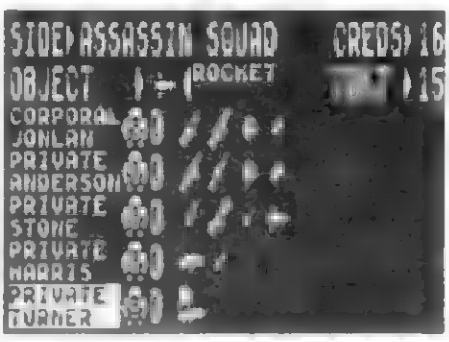
V prvých 3 scénářích jsou k dispozici tyto zbraně. Co se týče ceny, může v různých misích nepatrně kolísat.

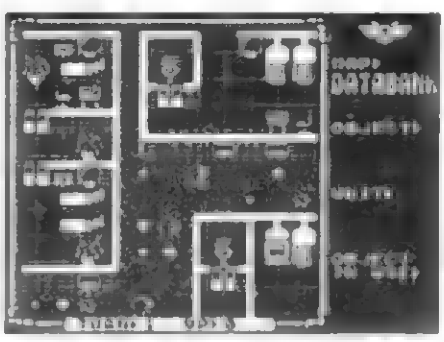
M 4000 AUTO GUN, cena 15 - dobrá a účinná automatická puška
MARSEC AUTO GUN, cena 21 - jedna z nejlepších automatických zbraní!
SNIPER RIFLE, cena 9 - levná, dobrá a velmi přesná puška
MARSEC PISTOL, cena 7 - ruční pistol, menší průraznost
L 50 LASER GUN, cena 16 - laserová puška, malá průraznost
HEAVY LASER, cena 25 - těžká laserová automat. puška, menší přesnost
ROCKET LAUNCHER, cena 30 - vrhač raket, ohromná ničivá síla, těžký
AP 50 GRENADE, cena 8 - ruční granát
DAGGER, cena 2 - dýka, vhodná pro osobní souboje a vrhání
■ 4000 GUN CLIP, cena 2 - zásobník nábojů pro ■ 4000
MARSEC GUN CLIP, cena 3 - zásobník nábojů pro MARSEC GUN
PISTOL CLIP, cena 1 - zásobník nábpojů pro pistoli
L 50 LASER PACK, cena 4 - energetický blok pro laser L 50
HEAVY LASER PACK, cena 5 - energgetický blok pro těžký laser
ROCKET, cena 15 - další raketa pro vrhač raket
RIFLE CLIP, cena 2 - zásobník pro SNIPER RIFLE
EXPLOSIVE, cena 9 - silná výbušnina (pro scénář 3)

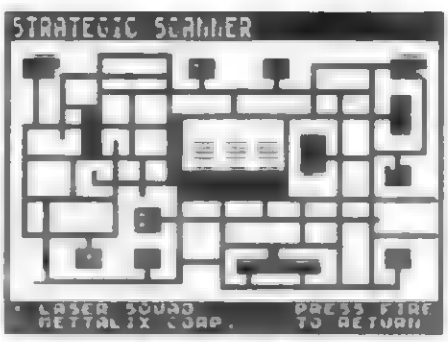
Přidělování zbraní probíhá tak, že tlačítky nahoru-dolů nastavíte okénko na OBJECT a pak si tlačítky vlevo-vpravo nastavíte žádanou zbraň. Tlačítky nahoru-dolů pak nastavíte okénko na člena skupiny a vlevo-vpravo zbraň přidělíte (nebo odeberete). Takto lze přidělit i několik různých zbraní jedné osobě. Po stisku FIRE se objeví text: PRESS FIRE TO END SELECTION - stlač FIRE pro ukončení volby. Chcete-li tedy volbu zbraní ukončit, stlačte FIRE ještě jednou, jinak se vrátíte zpět.

ROZDĚLOVÁNÍ ČLENŮ SKUPINY NA MÍSTA

Máme-li zbraně, přípravy k boji pokračují důležitou částí - určením, ve kterém místě a kolik mužů, bude akci zahajovat. V levé části obrazovky se objeví velké čtvercové okno a v něm malé blikající okénko - kurzor. Kurzorem i celou obrazovkou lze směrovými tlačítky pohybovat v 8-mi směrech po kompletní mapě území, na níž se odehrává boj. Část povrchu je pokryta velkými písmeny D, která označují místa, na něž lze rozestavit vaše muže. Písmena ■ mají 2 různé barvy pozadí - ta se světlejším (červeným) podkladem jsou pro LASER SQUAD (neboli ASSASSINS) a ta s tmavším (modrým) pro vašeho protivníka!







LASER SQUADje hra pro jednoho, nebo dva hráče, bojující proti sobě. Hrajete-li sami, úkoly protivníka převezme vaše SPECTRUM, nebo DIDAKTIK. V původní verzi má hra 3 přihrávané mise (scénáře), později byly vydány další 4 dodatečné mise, takže v současné době je k této hře 7 různých misí k vyřešení. Protože nejsnáze lze sehnat ty prvé 3 mise, budeme se věnovat zatím jim. Nahrajeme hru a objeví se toto menu:

WHICH SCENARIO? (KTERÝ SCÉNÁŘ?)
1 - THE ASSASSINS (VRAHOVÉ/ZABIJÁCI)
2 - MOONBASE ASSAULT (PŘEPADENÍ MĚSÍČNÍ ZÁKLADNY)
3 - RESCUE FROM THE MINES (OSVOBOZENÍ Z DOLŮ)
4 - SAVED GAME (NAHRÁNÍ ROZEHRANÉ HRY)
5 - EXPANSION (PŘIHRÁNÍ NOVÝCH MISÍ - EXPANSION KIT)

Ať zmáčkneme kteroukoliv volbu, počítač očekává přihrávku mise, nebo rozehrané hry, kterou jste ■ dříve pomocí funkce SAVE nahráli na MG.

STRUČNÝ POPIS PRVÝCH 3 MISÍ

THE ASSASSINS
Šéf gangu, obchodujícího se zbraněmi a drogami, STERNER REGNIX se ukryl ve svém rozlehlém sídle spolu s 5 svými bojovými roboty (DROIDS). Nad nepohodlným REGNIXEM je vynesen ortel smrti. Vaším úkolem je řídit 5-ti člennou bojovou skupinu LASER SQUAD tak, aby vnikla do domu STERNERA REGNIXE, zabila ho a jeho roboty zničila. Druhý hráč (nebo počítač) řídí pohyby a protiakce STERNERA REGNIXE a jeho DROIDŮ. Vítězíte tehdy, podaří-li se vám během 20 TURNS (20 tahů, viz dále) REGNIXE zlikvidovat a když získáte 100 tzv. VICTORY POINTS (100 vítězných bodů). Zabijete-li REGNIXE, získáte ihned celých 100 VICTORY POINTS a scénář 1 končí.

MOONBASE ASSAULT
Akce se tentokrát odehrává na Měsíční základně společnosti THE OMNI CORP. Vaším úkolem je přepadení základny a zničení všech počítačových databází (DATABANK) základny. Druhý hráč (počítač) se tomu snaží zabránit. Skupinu LASER SQUAD tentokrát tvoří 7 osob, 1 android a k ukončení akce máte k dispozici 30 tahů (TURNS).

RESCUE FROM THE MINES
Tentokrát musí skupina LASER SQUAD osvobodit své 3 druhy, vězněné v chodbách starého dolu, ovládaného společností METTALIX CORP. Skupina LASER SQUAD má opět 5 mužů a na splnění úkolu máte 45 tahů. Druhý hráč (počítač) se samozřejmě snaží pobít LASER SQUAD a nedopustit osvobození vězněných.

Zvolili jsme si tedy scénář (misi) a nahráli ji do počítače. Objeví se menu volby ovládání:

WHICH CONTROLS? (JAKÉ OVLÁDÁNÍ?)
1 - SINCLAIR J.
2 - KEMPSTON J.
3 - KURZOR, PROTEK J.
4 - KEYBOARD

Po volbě ovládání se objeví text:
HOW MANY PLAYERS (PRESS 1 OR 2) - Kolik hráčů (stiskni 1 nebo 2).

WHICH LEVEL? PRESS 1 TO 4 (Zvol obtížnost 1 až 4) Se zvýšenou obtížností klesá množství peněz a zvyšuje se množství nepřátel (ve scénáři 1 místo 200 CRED je jen 125 a místo 4 DROIDŮ je jich už 8.

Zvolíte-li si 2 hráče, bude váš kolega bojovat proti vám, místo počítače. Po této volbě již přichází první důležité menu - volba pancíře a volba výzbroje mužstva. Texty znamenají toto:

SIDE: ASSASSIN SQUAD - Vybírá útočící strana (SIDE), čili vy CREDS: 200 - Množství peněz, za něž nakupujete pancíř a výzbroj SELECT ARMOUR: Zvolte sílu pancíře. Je to ochranný pancíř, který může mít každý bojovník. Ke koupi jsou pancíře 4 druhů. Každý má jinou pevnost a tím odolnost proti prostřelení zbraní protivníka. Pevnost pancířů je jiná z každé ze 4 stran - FRONT, LEFT, RIGHT a REAR, což je zepředu, zleva, zprava a zezadu. Liší se i váhou (WEIGHT) a nosností (CARRY) a samozřejmě cenou (COST).

Vlevo je seznam členů skupiny (vojenská hodnost a jméno). Tlačítky nahoru - dolů si volíte druh pancíře (číslem 1-4) a SPACE posouvá volbu na dalšího člena. Pevnější pancíř je samozřejmě i dražší.

Máme-li pancíř, vybíráme osobní zbraně pro každého člena za zbytek peněz! Vlevo je opět seznam členů, druh zbraně se objevuje vedle zvýrazněného slova OBJECT. CREDS je zbytek peněz, COST je cena navolené zbraně. Ve scénáři 1, LEVEL 1 máte 200 peněžních jednotek.

SEZNAM ZBRANÍ K VÝBĚRU:

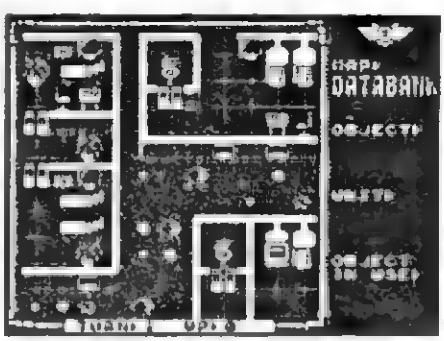
V prvých 3 scénářích jsou k dispozici tyto zbraně. Co se týče ceny, může v různých misích nepatrně kolísat.

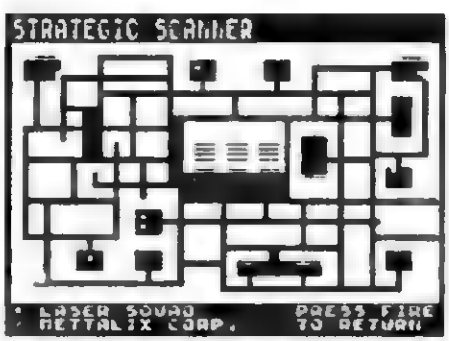
■ 4000 AUTO GUN, cena 15 - dobrá a účinná automatická puška
MARSEC AUTO GUN, cena 21 - jedna z nejlepších automatických zbraní
SNIPER RIFLE, cena 9 - levná, dobrá a velmi přesná puška
MARSEC PISTOL, cena 7 - ruční pistol, menší průraznost
L 50 LASER GUN, cena 16 - laserová puška, malá průraznost
HEAVY LASER, cena 25 - těžká laserová automat. puška, menší přesnost
ROCKET LAUNCHER, cena 30 - vrhač raket, ohromná ničivá síla, těžký
AP 50 GRENADE, cena 8 - ruční granát
DAGGER, cena 2 - dýka, vhodná pro osobní souboje a vrhání
M 4000 GUN CLIP, cena 2 - zásobník nábojů pro M 4000
MARSEC GUN CLIP, cena 3 - zásobník nábojů pro MARSEC GUN
PISTOL CLIP, cena 1 - zásobník nábpojů pro pistoli
L 50 LASER PACK, cena 4 - energetický blok pro laser L 50
HEAVY LASER PACK, cena 5 - energgetický blok pro těžký laser
ROCKET, cena 15 - další raketa pro vrhač raket
RIFLE CLIP, cena 2 - zásobník pro SNIPER RIFLE
EXPLOSIVE, cena 9 - silná výbušnina (pro scénář 3)

Přidělování zbraní probíhá tak, že tlačítky nahoru-dolů nastavíte okénko na OBJECT a pak si tlačítky vlevo-vpravo nastavíte žádanou zbraň. Tlačítky nahoru-dolů pak nastavíte okénko na člena skupiny a vlevo-vpravo zbraň přidělíte (nebo odeberete). Takto lze přidělit i několik různých zbraní jedné osobě. Po stisku FIRE se objeví text: PRESS FIRE TO END SELECTION - stiskni FIRE pro ukončení volby. Chcete-li tedy volbu zbraní ukončit, stiskněte FIRE ještě jednou, jinak se vrátíte zpět.

ROZDĚLOVÁNÍ ČLENŮ SKUPINY NA MÍSTA

Máme-li zbraně, přípravy k boji pokračují důležitou částí - určením, ve kterém místě a kolik mužů, bude akci zahajovat. V levé části obrazovky se objeví velké čtvercové okno a v něm malé blikající okénko - kurzor. Kurzorem i celou obrazovkou lze směrovými tlačítky pohybovat v 8-mi směrech po kompletní mapě území, na níž se odehrává boj. Část povrchu je pokryta velkými písmeny D, která označují místa, na něž lze rozestavit vaše muže. Písmena D mají 2 různé barvy pozadí - ta se světlejším (červeným) podkladem jsou pro LASER SQUAD (neboli ASSASSINS) a ta s tmavším (modrým) pro vašeho protivníka!





LASER SQUADje hra pro jednoho, nebo dva hráče, bojující proti sobě. Hrajete-li sami, úkoly protivníka převezme vaše SPECTRUM, nebo DIDAKTIK. V původní verzi má hra 3 přihrávané mise (scénáře), později byly vydány další 4 dodatečné mise, takže v současné době je k této hře 7 různých misí k vyřešení. Protože nejsnáze lze sehnat ty prvé 3 mise, budeme se věnovat zatím jim. Nahrajeme hru a objeví se toto menu:

WHICH SCENARIO? (KTERÝ SCÉNÁŘ?)
1 - THE ASSASSINS (VRAHOVÉ/ZABIJÁCI)
2 - MOONBASE ASSAULT (PŘEPADENÍ MĚSÍČNÍ ZÁKLADNY)
3 - RESCUE FROM THE MINES (OSVOBOZENÍ Z DOLŮ)
4 - SAVED GAME (NAHRÁNÍ ROZEHRANÉ HRY)
5 - EXPANSION (PŘIHRÁNÍ NOVÝCH MISÍ - EXPANSION KIT)

Ať zmáčkneme kteroukoliv volbu, počítač očekává přihrávku mise, nebo rozehrané hry, kterou jste si dříve pomocí funkce SAVE nahráli na MG.

STRUČNÝ POPIS PRVÝCH 3 MISÍ

THE ASSASSINS
Šéf gangu, obchodujícího se zbraněmi a drogami, STERNER REGNIX se ukryl ve svém rozlehlém sídle spolu s 5 svými bojovými roboty (DROIDS). Nad nepohodlným REGNIXEM je vynesen ortel smrti. Vaším úkolem je řídit 5-ti člennou bojovou skupinu LASER SQUAD tak, aby vnikla do domu STERNERA REGNIXE, zabila ho a jeho roboty zničila. Druhý hráč (nebo počítač) řídí pohyby a protiakce STERNERA REGNIXE a jeho DROIDŮ. Vítězíte tehdy, podaří-li se vám během 20 TURNS (20 tahů, viz dále) REGNIXE zlikvidovat - když získáte 100 tzv. VICTORY POINTS (100 vítězných bodů). Zabijete-li REGNIXE, získáte ihned celých 100 VICTORY POINTS a scénář 1 končí.

MOONBASE ASSAULT
Akce se tentokrát odehrává na Měsíční základně společnosti THE OMNI CORP. Vaším úkolem je přepadení základny a zničení všech počítačových databází (DATABANK) základny. Druhý hráč (počítač) se tomu snaží zabránit. Skupinu LASER SQUAD tentokrát tvoří 7 osob, 1 android a k ukončení akce máte k dispozici 30 tahů (TURNS).

RESCUE FROM THE MINES
Tentokrát musí skupina LASER SQUAD osvobodit své 3 druhy, vězněné v chodbách starého dolu, ovládaného společností METTALIX CORP. Skupina LASER SQUAD má opět 5 mužů a na splnění úkolu máte 45 tahů. Druhý hráč (počítač) se samozřejmě snaží pobít LASER SQUAD a nedopustit osvobození vězněných.

Zvolili jsme si tedy scénář (misi) a nahráli ji do počítače. Objeví se menu volby ovládání:

WHICH CONTROLS? (JAKÉ OVLÁDÁNÍ?)
1 - SINCLAIR J.
2 - KEMPSTON J.
3 - KURZOR, PROTEK J.
4 - KEYBOARD

Po volbě ovládání se objeví text:
HOW MANY PLAYERS (PRESS 1 OR 2) - Kolik hráčů (stlač 1 nebo 2).

WHICH LEVEL? PRESS 1 TO 4 (Zvol obtížnost 1 až 4) Se zvýšenou obtížnosti klesá množství peněz a zvyšuje se množství nepřátel (ve scénáři 1 místo 200 CRED je jen 125 a místo 4 DROIDŮ je jich už 8.

Zvolíte-li si 2 hráče, bude váš kolega bojovat proti vám, místo počítače. Po této volbě již přichází první důležité menu - volba pancíře a volba výzbroje mužstva. Texty znamenají toto:

SIDE: ASSASSIN SQUAD - Vybírá útočící strana (SIDE), čili vy CREDS: 200 - Množství peněz, za něž nakupujete pancíř a výzbroj SELECT ARMOUR: Zvolte sílu pancíře. Je to ochranný pancíř, který může mít každý bojovník. Ke koupi jsou pancíře 4 druhů. Každý má jinou pevnost a tím odolnost proti prostřelení zbraní protivníka. Pevnost pancířů je jiná z každé ze 4 stran - FRONT, LEFT, RIGHT a REAR, což je zepředu, zleva, zprava a zezadu. Liší se i váhou (WEIGHT) a nosností (CARRY) a samozřejmě cenou (COST).

Vlevo je seznam členů skupiny (vojenská hodnost a jméno). Tlačítky nahoru - dolů si volíte druh pancíře (číslem 1-4) a SPACE posouvá volbu na dalšího člena. Pevnější pancíř je samozřejmě i dražší.

Máme-li pancíř, vybíráme osobní zbraně pro každého člena za zbytek peněz! Vlevo je opět seznam členů, druh zbraně se objevuje vedle zvýrazněného slova OBJECT. CREDS je zbytek peněz, COST je cena navolené zbraně. Ve scénáři 1, LEVEL 1 máte 200 peněžních jednotek.

SEZNAM ZBRANÍ K VÝBĚRU:

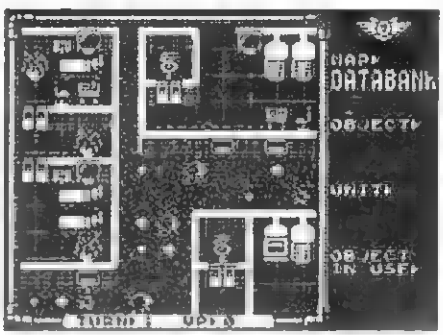
V prvých 3 scénářích jsou k dispozici tyto zbraně. Co se týče ceny, může v různých misích nepatrně kolísat.

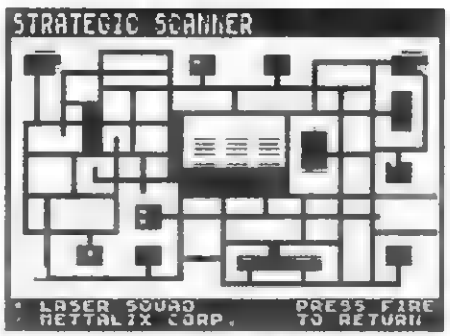
M 4000 AUTO GUN, cena 15 - dobrá a účinná automatická puška
MARSEC AUTO GUN, cena 21 - jedna z nejlepších automatických zbraní!
SNIPER RIFLE, cena 9 - levná, dobrá a velmi přesná puška
MARSEC PISTOL, cena 7 - ruční pistol, menší průraznost
L 50 LASER GUN, cena 16 - laserová puška, malá průraznost
HEAVY LASER, cena 25 - těžká laserová automat. puška, menší přesnost
ROCKET LAUNCHER, cena 30 - vrhač raket, ohromná ničivá síla, těžký
AP 50 GRENADE, cena 8 - ruční granát
DAGGER, cena 2 - dýka, vhodná pro osobní souboje a vrhání
M 4000 GUN CLIP, cena 2 - zásobník nábojů pro M 4000
MARSEC GUN CLIP, cena 3 - zásobník nábojů pro MARSEC GUN
PISTOL CLIP, cena 1 - zásobník nábpojů pro pistoli
L 50 LASER PACK, cena 4 - energetický blok pro laser L 50
HEAVY LASER PACK, cena 5 - energgetický blok pro těžký laser
ROCKET, cena 15 - další raketa pro vrhač raket
RIFLE CLIP, cena 2 - zásobník pro SNIPER RIFLE
EXPLOSIVE, cena 9 - silná výbušnina (pro scénář 3)

Přidělování zbraní probíhá tak, že tlačítky nahoru-dolů nastavíte okénko na OBJECT a pak si tlačítky vlevo-vpravo nastavíte žádanou zbraň. Tlačítky nahoru-dolů pak nastavíte okénko na člena skupiny a vlevo-vpravo zbraň přidělíte (nebo odeberete). Takto lze přidělit i několik různých zbraní jedné osobě. Po stisku FIRE se objeví text: PRESS FIRE TO END SELECTION - stlač FIRE pro ukončení volby. Chcete-li tedy volbu zbraní ukončit, stlačte FIRE ještě jednou, jinak se vrátíte zpět.

ROZDĚLOVÁNÍ ČLENŮ SKUPINY NA MÍSTA

Máme-li zbraně, přípravy k boji pokračují důležitou částí - určením, ve kterém místě a kolik mužů, bude akci zahajovat. V levé části obrazovky se objeví velké čtvercové okno a v něm malé blikající okénko - kurzor. Kurzorem i celou obrazovkou lze směrovými tlačítky pohybovat v 8-mi směrech po kompletní mapě území, na níž se odehrává boj. Část povrchu je pokryta velkými písmeny D, která označují místa, na něž lze rozestavit vaše muže. Písmena mají 2 různé barvy pozadí - ta se světlejším (červeným) podkladem jsou pro LASER SQUAD (neboli ASSASSINS) a ta s tmavším (modrým) pro vašeho protivníka!





Popletete-li to, muže nelze na nesprávná místa umístit. Barva není zrovna na černobílé TV moc odlišná, takže pozor! Nastavte blikající kurzor na správné D a stlačte FIRE pro umístění muže.

Tato přípravná část hry je důležitá i z toho důvodu, že vám poprvé umožňuje seznámit se s celým územím a dává možnost promyslet si taktiku a vhodné trasy pohybu. Vpravo od okna je text:

PLAYER 1 (Hráč 1)

DEPLOY CORPORAL JONLAN - Umisťuje se kaprál Jonlan

OBJECT: obrázek zbraně, kterou kaprál Jonlan dostal

PRESS FIRE TO DEPLOY - Stlač FIRE pro umístění kaprála na místo

Máte-li všechny muže rozmístěny, nyní je na řadě buď druhý hráč, nebo počítač. Rozmístění skupiny řízené počítačem je však tajné! Jsou-li muži obou stran na svých místech, objeví se toto menu:

1 - CHANGE CONTROLS (Změna nevyhovujícího ovládání)

2 - SAVE GAME (Uložení rozehrané hry)

3 - LOAD GAME (Nahrání rozehrané hry)

4 - VERIFY GAME

PRESS FIRE TO CONTINUE - Stiskneme FIRE a objeví se další menu, které budete znovu vidět po ukončení každého tahu (TURN)

PLAYER: ASSASSIN SQUAD (Jméno skupiny)

TURN:1 (Tah číslo 1)

TURNS LEFT 19 (Zbývá tahů 19)

VICTORY POINTS: (Vítězné body)

20: ASSASSIN SQUAD (20 bodů má skupina zabijáků)

40: DROID SQUAD (40 bodů má skupina REGNIXE a DROIDŮ)

PRESS FIRE TO CONTINUE (Stisk FIRE pro pokračování hry)

VLASTNÍ PRŮBĚH HRY

A vlastní boj na život a na smrt začíná. Vlevo se opět se objeví velké okno, v němž je zobrazena část území celé akce. Uprostřed bliká velký čtvercový kurzor, s nímž lze směrovými tlačítky pohybovat po obrazovce. Dojede-li k okraji, celé území akce ve velkém okně se podle toho posune dále. Posuv je rychlý a plynulý v 8 směrech! Dříve umístěná písmena D již zmizela a zobrazuje se velké množství detailů, přičemž o všem lze získat podrobné informace. K tomu slouží pravá část obrazovky, kde se budou během celé hry objevovat důležitá a velmi rozmanitá hlášení, nabídky možných činností a další texty. V začátku hry vám texty vypíší údaje o všem, na co je nastaven blikající kurzor, který řídíte. Texty jsou například tyto:

MAP: FLOOR (MAPA: PODLAHA)
Pojmenuje jakoukoliv část budovy a jejího vnitřního vybavení, okolní krajinu, rostliny, stromy atd.

OBJECT: DROID REMAINS (OBJEKT: TROSKY DROIDA)
Pojmenuje další důležité předměty - rozbité zbytky Robota (DROID), mrtvé tělo bojovníka, ležící odhozené zbraně, zásobníky atd.

UNIT: CORPORAL JONLAN (JEDNOTKA/OSOBA: KAPRÁL JON-LAN)
Pojmenuje každou zaměřenou osobu na bojovém území.

OBJECT IN USE: M 4000 AUTO GUN (UŽÍVANÁ ZBRAŇ: AUT. PUŠKA M 4000)
Pojmenuje zbraň, kterou má zaměřená osoba připravenou k použití. Pokud tuto zbraň má u sebe, ale nemá ji "v ruce", text se nevypíše! Zcela dole pod velkým oknem je text:

TURN: 3 (jde o třetí tah)

VP: 0 (VICTORY POINTS: 0 - počet vítězných bodů zatím 0)

ZAPOJENÍ MUŽE DO BOJE

Najdeme hledanou osobu, např. kaprála Jonlana a nastavíme na něj kurzor. V tom okamžiku nám texty vpravo nabídnou několik možných činností - SELECT OPTION (VÝBĚR MOŽNOSTÍ).

SELECT - Stiskem FIRE si volíte do akce muže, na kterého byl nastaven kurzor. Tato volba slouží hlavně k řízení směru a dálky jeho pohybu. Dále viz SELECT PODROBNĚ.

INFO - Stiskem FIRE se objeví obrazovka zcela zaplněná údaji a grafy, z nichž se dozvíte kompletní fyzický a morální stav muže. Dozvíte se stav jeho pancíře (ARMOUR) a ze sloupcových grafů takové věci jako WEAPON SKILL (ovládání zbraně), CLOSE COMBAT (umění boje zblízka), CONSTITUTION (klesá se zraněním), ACTION POINTS (akční body), MORALE (bojová morálka), STAMINA (životní energie) atd.

NEXT UNIT - Po této volbě se kurzor sám přesune na dalšího člena týmu. Výhodné je to v případě, že máte muže rozestavěny daleko od sebe, v různých místech terénu a ruční hledání kurzorem by trvalo dlouho.

SCANNER - Velmi užitečná funkce - jakýsi radar, který vám na celou obrazovku vykreslí kompletní nákres bojového území, včetně rozmístění některých důležitých objektů (např. počítačových databank pro scénář 2, nebo zajatě bojovníky pro scénář 3). Budovy a stavby mají zobrazeny všechny zdi, dveře otevřené i zavřené atd. Zobrazí se dokonce i rozbořené části (nebo lépe řečeno - zmizí). Speciálními znaky je na radaru ukázáno i rozmístění všech vašich mužů. Rozmístění sil protivníka (řídí-li ho počítač), však neuvidíte! Blikající okénko na radarové obrazovce ukazuje polohu a velikost původní detailní akční obrazovky, na níž probíhá boj a stisk FIRE vás do ní opět vrátí.

END TURN - Tuto volbu zvolíte, pokud už všichni muži vašeho týmu provedli svůj pohyb (přesun v terénu aj.) a na řadě je nyní protivník. Pokud jste se spletli, můžete tuto volbu dále zrušit stiskem na CANCEL (ZRUŠIT), nebo potvrdit na END TURN (KONEC TAHU).

CANCEL - ZRUŠENÍ

Pokud jste kurzor nastavili na zlou osobu, takto volbu zrušíte a kurzorem lze opět volně pohybovat.

SELECT - PODROBNĚ

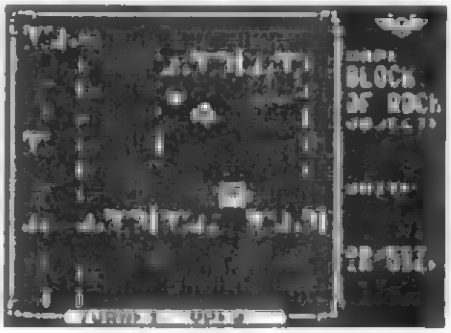
Po volbě muže se vpravo od akční obrazovky objeví množství informací. Postupně shora to jsou:

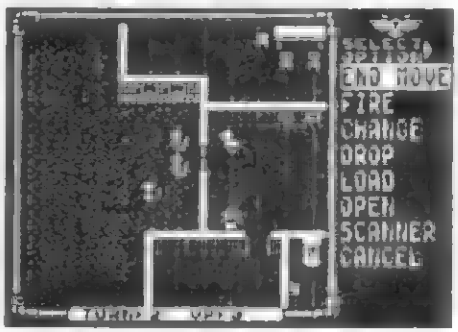
PRIVATE STONE - (Hodnost a jméno muže)

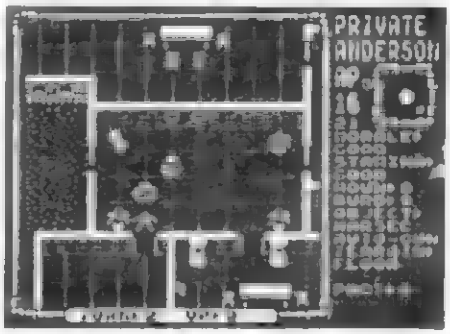
ČTVEREC S OTÁČIVOU ŠIPKOU - grafické zobrazení směru pohybu muže. Tlačítky vlevo-vpravo natáčíme šipku do 8 směrů a ta pak ukazuje směr pohybu muže. Do pohybu ho uvedete tlačítky nahoru (pohyb vpřed) a dolů (pohyb dozadu).

APs (ACTION POINTS) - Akční body (energie). Tyto akční body jsou velmi důležité a nahrazují ukazatel energie. Všichni muži mají na každý tah (TURN) k dispozici určitý počet APs (energie), např. 51. Celý systém hry je sestaven tak, že cokoliv provedete stojí vždy určité množství akčních bodů (APs). Body se platí za pohyb - např. otočení o 45 stupňů stojí 1 APs, 1 krok vpřed 4 APs, krok dozadu ale už 8 APs. Rozdílný (horší) terén může stát i více! Body vás stojí i uchopení zbraně, nebo její výměna, střelba, zvedání předmětů atd. Před každou činností je třeba myslet na to, kolik APs vás bude stát! Počet APs, které máte, je velké číslo přímo pod APs (vedle čtverce).

MORALE - Bojová morálka zvolené osoby. Její stupnice od nejvyšší po tu nejhorší je tato: SUPERB, GREAT, GOOD.







OK, POOR, AFFRAID, SCARED, WEAR, FEEBLE a PANICKED. Při nulové morálce (PANICKED) muži mohou odhodit zbraň!

STAMINA - Životní energie bojovníka. Klesne-li, bude mít k dispozici menší počet APs a tím horší možnosti pohybu i boje.

WOUN - Číselný údaj, udávající míru únavy bojovníka.

BURD - Číselný údaj, udávající zatížení bojovníka (zbraněmi a příslušenstvím). Je-li velké sníží se mu APs a možnosti pohybu a boje. Takže napřetěžujte 1 muže množstvím zbraní!

OBJECT M 4000 AUTO GUN - zbraň, kterou má bojovník v ruce, připravenou ke střelbě. Pokud není u OBJECT žádná zbraň, můžete ji mít "v batohu" a je třeba ji nejdřív dát bojovníkovi "do ruky" volbou CHANGE (viz dále).

TERRAIN: GRAVEL - Terén, na němž se pohybujete - štěrk (GRAVEL).

CO VŠE LZE DĚLAT BĚHEM POHYBU

Pokud postupujete s mužem vpřed a pak např. před dveřmi stlačíte FIRE, objeví se vpravo další nabídka různých činností. Přitom tato nabídka je dosti proměnlivá a v podstatě lze říci, že nabídne vždy to, co lze v daný okamžik provést. Např. stojíte-li u předmětu na zemi, objeví se i PICK UP (zvedni). Jste-li u dveří, objeví se i OPEN (otevři), nesete-li něco, bude tu i DROP (položit) atd.

END MOVE - Ukončení pohybu navoleného bojovníka.

FIRE - Střelba. Po této volbě se objeví další speciální obrazovka pro zaměření cíle a další údaje. Viz dále. Volba se neobjeví, nemá-li bojovník zbraň "v ruce".

CHANGE - Změna předmětu. Na začátku hry bojovník nemá "v ruce" žádnou zbraň, i když jich má "v batohu" několik. Je třeba mu ji dát do ruky volbou CHANGE. Taktéž tuto volbu použijete, chcete-li jednu zbraň vyměnit za jinou (třeba granát). CHANGE stojí vždy několik bodů APs!

DROP - Položení věci, kterou bojovník drží v ruce, většinou zbraně. Volba se neobjeví, má-li prázdné ruce.

LOAD - Výměna zásobníku (CLIP) do zbraně, pokud ho máte v batohu.

OPEN - Otevření dveří. Volba se objevuje pouze tehdy, stojíte-li před dveřmi a jste-li k nim otočeni čelem.

CLOSE - Uzavření dveří, jste-li k nim otočeni čelem a byly předtím otevřeny.

UNLOCK - Otevření klíčem.

PICK UP - Zvednutí předmětu. Volba se objeví, pokud stojíte na něčem, co lze sebrat (zásobník, odhozenou zbraň, nebo mrtvé tělo, které lze takto prohledat a sebrat to, co má u sebe).

PRIME - Příprava exploze granátu. Má-li bojovník granát v ruce, objeví se tato volba. Pomocí ní si určíte, kdy má granát vybuchnout.

SCANNER - Radar. Tato funkce již byla podrobně popsána dříve.

CANCEL - Zrušení navolené funkce.

VEDENÍ STŘELBY

Střílet lze jen tam, kam bojovník může vidět, tzn. asi v úhlu 90 stupňů před sebe a do stran. Nelze střílet vlevo, je-li muž otočen vpřed. Na to pak jste upozorněni textem: NOT IN FIELD OF VISION (není v zorném poli). Musíte pak do tohoto směru natočit bojovníka a pak střílet. Vedení střelby samozřejmě stojí APs a máte-li jich málo, objeví se text: NOT ENOUGH ACTION POINTS (málo akčních bodů). Pak musíte menu pro střelbu opustit a čekat až na další tah.

PŘESNOST STŘELBY

Rozhodnete-li se střílet, můžete podle množství svých APs zvolit 3 různé způsoby střelby, lišící se přesností zásahu. Před střelbou vás o přesnosti (ACC - ACCURANCY) a potřebě akčních bodů (AP - ACTION POINTS) informují obvyklé texty vpravo na obrazovce. Možnosti jsou tyto:

AUTOSHOT (AUTO) - automatická střelba, více ran za sebou. Musíte však mít automatickou zbraň. Po této volbě jste ještě vyzváni k určení rozptylu (PRESS FIRE TO SELECT SECOND POINT) - nejlépe nechat nulový a pak zadáte počet ran (HOW MANY ROUNDS ?). Základní jsou 3 rány, tlačítky nahoru-dolů lze nastavit i více. Pozor - spotřeba APs se znásobí počtem střel! Přesnost zásahu AUTO je asi 6´, spotřeba APs (1 střela) je malá (1 až 4) a závislá na zbrani.

SNAPSHOT (SNAP) - přesnější střelba, pouze 1 rána. Výstřel následuje ihned po zamíření cíle. Spotřeba APs je vyšší (asi 4 až 15), přesnost zásahu dosahuje 11 až 30% (podle zbraně).

AIM SHOT (AIM) - nejpřesnější výstřel, jedna rána. Přesnost zásahu dosahuje 20 až 65%, spotřeba APS je již vysoká - 9 až 31 bodů a opět záleží na zbrani.

ZPŮSOB VEDENÍ STŘELBY

a) Pomocí SELECT zvolíme bojovníka.
b) Pomocí CHANGE mu vložíme vhodnou zbraň do ruky.
c) Má-li dost APs (akčních bodů), stlačíme FIRE.
d) Z menu si vybereme volbu FIRE pro vedení střelby.
e) Místo hlavní akční obrazovky se objeví zjednodušený pohled shora, na němž jsou vyznačeny polohy bojovníků a většinou i protivníků (ale nemusí). Ten, kdo bude střílet, má u sebe znázorněn pohyblivý zaměřovací kříž. Ten si nastavíte na cíl (okolí se posouvá).
f) Vpravo je menu, určené speciálně pro zvolení druhu střelby a její přesnosti. Nahoře máte typ zbraně, počet zbylých APs, množství střeliva (AMM - AMMUNITION) a pod tím možné druhy střelby i s přesností a spotřebou APs. ACC znamená přesnost, AP akční body.
g) Po zamíření stlačte FIRE a vpravo se objeví seznam možných druhů střelby (AUTO, SNAP, AIM) a povely THROW, END FIRE a CANCEL.

THROW (HODIT) - hození granátu, nebo odhození zbraně (podle toho, co máte v ruce). Vhodnější však bude házet granátem, opětovné sebrání zbraně se země vás stojí další APs!

END FIRE - ukončení střelby, pokud je cíl již zničen, nebo máte málo APs.

HOD A NAČASOVÁNÍ GRANÁTU

Samozřejmě musíte granát mít u sebe. Dáte ho muži do ruky (CHANGE), pak z menu zvolíte PRIME (viz výše). Ve volbě SET TIMER (nastav časování) vložíte číslo 0, 1, 2 atd. Toto číslo určuje, kdy granát vybuchne. Je-li nastavena 0, vybuchne ihned po ukončení tahu (END TURN) celé skupiny LASER SQUAD. Je-li 1, vybuchne až po ukončení tahu protivníka atd., vždy o 1 tah dále. Jinak zaměřování na cíl je zde stejné, jako u střelby.

PRAKTICKÉ POZNÁMKY

Před rozmístěním mužů prostudujte mapu a zjistěte si odkud je nejblíž k cíli. Často je dobré rozdělit muže na skupiny do různých míst. Během hry své protivníky neuvidíte! Ani když budete projíždět kurzorem celý terén. Spatříte je jen tehdy, budou-li na dohled, čili ne za rohem a musí být v zorném poli vašeho bojovníka!

Začnete-li hrát scénář 1, zjistíte po vstupu do budovy, že pokud se dostanete do zorného pole nepřítele (anebo je blízko a stačí, abyste se jen otočili), ozve se signál a dole se objeví výrazný text: ENEMY a číslo udávající, kolik nepřátel je nablízku. Pokud už sami nezačali střílet (viz dále), navolte si střelbu a kurzorem projeďte okolní místnosti. Nepřítel může být za otevřenými dveřmi! Vaši muži i protivníci se na mapě pro střelbu zobrazují jako kolečka. Kde jsou vaši víte, to ostatní je nepřítel.

Může se stát i tohle: postupujete vpřed a náhle se objeví text OPPORTUNITY FIRE (příležitostná střelba) a nepřítel, kterému jste se dostali do zorného pole, začne střílet bez toho, že by byl na tahu. Po ukončení palby je text END OF OPPORTUNITY FIRE (konec příležitostné střelby). Stává se to dost často a mnohý z vašich takto zahyne. Musíte s tím počítat. Takový případ nastane vždy, čeká-li nepřítel v úkrytu, má mnoho nespotřebovaných APs a do zorného pole (musí vás vidět) mu vkročí vaši muži. Naopak, totéž můžete provést i vy protivníkovi, budou-li vaši muži ve vhodných místech čekat a mít velkou zásobu APs! Další případ v boji je, že se objeví např. text SPOTTED BY STERNER REGNIX (zpozorován Sternerem Regnixem). Jde o obdobnou situaci, kdy vás protivník během vašeho tahu uvidí třeba i přes okno budovy! Přes okno můžete být i zabiti, ale takto můžete zasáhnout nepřítele i vy!

RADY DO BOJE

Tato hra se dá hrát na desítky způsobů a můžete v ní bohatě experimentovat s různými zbraněmi, strategií postupu atd. Rovněž nabyté zkušenosti z boje jsou užitečné. Ke zničení protivníka lze použít i velmi neobvyklé způsoby. Např. exploze různých zařízení. Ve hře se v budovách vyskytuje mnoho věcí, které po zásahu vybuchnou, např. VIDI SCREEN, CONTROL CONSOLE (obrazovky a ovládací panely) a je-li někdo poblíž, často je zabit. No a zásah GAS SUPPLIES, FUEL

DRUM, OIL DRUM aj. vyvolá přímo ohňostroj. Exploze následují jedna za druhou a často zabijí i vás, nestojíte-li dost daleko! Provedete-li to chytře, dá se takto na dálku zlikvidovat nepřítel. Rovněž vhodně nastražte časované granáty, které vybuchnou během tahu protivníka. Zajímavé efekty přináší i použití ROCKET LAUNCHER (vrhač raket). Po jedné ráně rázem zmizí celý kus budovy a vůbec se nemusíte obtěžovat otevírat dveře...

Co se týká jednotlivých scénářů - je vhodné začít od 1 a sbírat zkušenosti. Po vašem tahu sledujte pozorně i tah protivníka - na obrazovce je text HIDDEN MOVEMENT (skrytý pohyb) a vpravo se vypisují pohyby, stav, výzbroj atd. všech protivníkových sil. Je to sice velmi rychlé, ale někdy velmi poučné! Ve 3 scénáři si opatřete výbušninu (EXPLOSIVE) pro rozbití dveří vězení! U zabitého nepřítele se dá najít VIDEO KEY. Najděte pak místost s TV obrazovkou a použijte nový povel VIDEO. Uvidíte všechny protivníky! Musíte použít SCANNER, nebo kurzorem hledat po mapě. Co s osvobozenými muži - přemýšlejte! Můžete je normálně řídit a zavést tak, kam je třeba!

DALŠÍ SCÉNÁŘE PRO LASER SQUAD

Původní 3 scénáře byly časem doplněny o další 4 (LASER SQUAD II). Bohužel opět některé verze tohoto dodatku, které jsem viděl byly vadné a díly nešly nahrát, nebo se hra hroutila. Existuje ale i amatérsky sestavená bezchybná verze L. SQUAD, která obsahuje všech 7 scénářů a z ní jsem vycházel při tomto popisu.

Co tedy obsahují scénáře 4 až 7? Scénář 4 (SEVENTH BRIGADE proti ENGINEERS) nabízí krajinu se spoustou vodních kanálů, mostů, vodních ploch a základnou na pravé straně. Scénář 5 (LASER PLATOON proti THE FEDERATION) nás vrátí na měsíční základnu, tentokrát značně velikou! Scénář 6 (REBEL SQUAD proti DROID SQUAD) se odehrává rovněž na značné ploše. Robot útočí zvenčí, vy jste uvnitř rozsáhlé základny. Terén zpestřuje velmi zajímavá vegetace a stromy. Konečně poslední scénář 7 (REBEL SQUAD proti ALIENS) bude asi nejzajímavější. Odehrává se ve velmi rozsáhlé džungli s bujnou vegetací, jezery a divotvornými obyvateli. Kromě vetřelců (ALIENS) jsou tu i mutantní žáby a vodní medvěd. Nebezpečné žáby se pohybují bez omezení přes rostlinstvo i vodu! Někde v džungli je pak tajný vchod do podzemních chodeb v dolní části mapy. Několik ALIENS tu hlídá jakési truhly - žeby poklad?

Tyto nové scénáře mají i nové zajímavé zbraně - A 50 AUTO PISTOL, L 80 LASER GUN, PUMP SHOT GUN, MS AUTO CANNON, MK-1, AP 75 GRENADE a dokonce LIGHT SABRE - šavli!!

CELKOVÉ ZHODNOCENÍ HRY

LASER SQUAD je asi opravdu zatím nejlepší strategická hra a každý si ji může hrát svým způsobem a pokaždé jinak! Není zde jen jeden způsob řešení, záleží na vaší strategii, rozmístění mužů, na zbraních. Přes zdánlivou složitost ovládání po troše cviku zjistíte, že je to celkem snadné a logické. Grafická stránka hry je na dost vysoké úrovni pro tento typ her a poskytuje velké množství detailů. Každá střelba, která poruší budovy a její vybavení se ihned projeví zajímavými efekty a spoustou trosek, včetně animovaných "úmrtí" bojovníků i robotů atd. Nové scénáře značně rozšiřují nabídku a poskytnou každému možnost zkusit si to, co se mu více zamlouvá.

- Petr -

PŘEDMĚTY V 1 SCÉNÁŘI LASER SQUAD

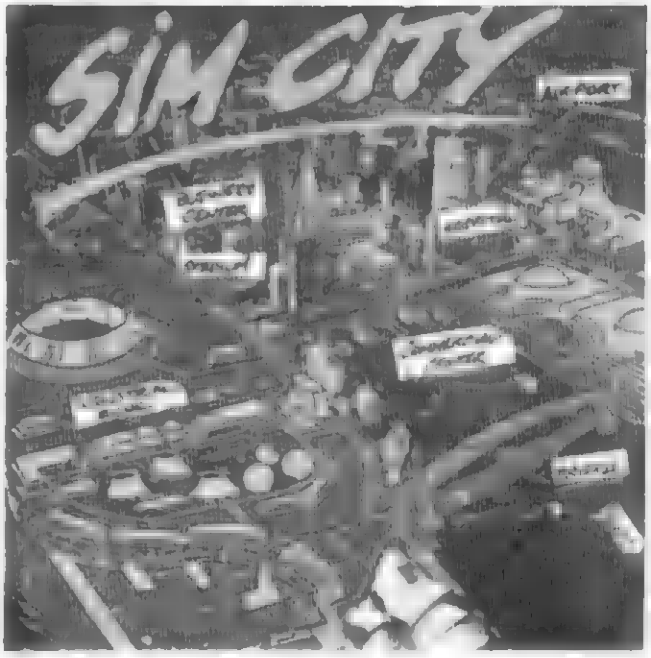
COMPUTER TERMINAL - počítačový terminál WALL - zeď WALL REMAINS - trosky zdi DROID - Robot DROID REMAINS - trosky robota CONTROL CONSOLE - ovládací panel CONSOLE REMAINS - trosky panelu POTTED PLANT - rostlina v květináči FLOOR - podlaha GRASS - tráva GRAVEL - štěrk TREE - strom FLOWERS - květiny BUSH - křoví DEAD BODY - mrtvé tělo WINDOW - okno LOCKED DOOR - zamčené dveře OPEN DOOR - otevřené dveře WALL AND CABINET - zeď a skříňka SHOWER - sprcha VIDI SCREEN - video obrazovka BED - postel COMFY CHAIR - pohodlné křeslo COFFEE TABLE - stolek

NOVÉ PŘEDMĚTY VE 2 SCÉNÁŘI

FUEL DRUM - palivová nádrž GAS SUPPLIES - tlaková nádrž s plynem AIRLOCK - vzduchová propust (dveře) CONTROL PANEL - kontrolní panel GROUND - země LARGE CRATER - velký kráter SMALL CRATER - malý kráter ROCK - skála DESK - stolek CHAIR - židle ANALYSER - analyzátor ANALYSER COUPLING - napojení analyzátoru TOILET - WC DATABANK - databanka počítače AUTOCHEF - ovládač GARBAGE DISPOSAL - odpad na smetí

NOVÉ PŘEDMĚTY VE 3 SCÉNÁŘI

BLOCK OF ROCK - kus skály VENT - ventilace ROCK DUST - skalní prach ELEVATOR DOOR - dveře výtahu ELEVATOR CONTROLS - ovládání výtahu OIL DRUM - nádrž s palivem RUBBLE - kamení PILLAR - pilíř MINING TROLLEY - důlní vozík STALAGMITE - krápník STRAW BEDDING - slaměná vystýlka CELL DOOR - dveře cely (vězení) SLOP BUCKET - špinavý hrnec ELEVATOR ROOF - střecha výtahu POWER CABLE - elektrické vedení POWER TERMINAL - rozvodná skříň GENERATOR - generátor OUTPUT TERMINAL - ovládací panel



SIM CITY

CHCETE SE STÁT PRIMÁTOREM SIM CITY ?

Tato výborná ekonomická hra byla uvedena na trh firmou MAXIS SOFTWARE a to v provedení pro 16-ti bitové počítače. Velmi poutavý námět se rychle zalíbil a tak přepracování na 8-mi bitové mikropočítače nenechalo na sebe dlouho čekat. Se cti se tohoto úkolu zhostila firma PROBE SOFTWARE. Samozřejmě bylo třeba tu a tam něco vypustit, ale hlavní myšlenka byla věrně zachována

Ve hře se stáváte starostou, který buduje svou městskou aglomeraci, ale váš úkol není nijak snadný. Podívejme se na možnosti hry podrobněji.

V úvodním menu si můžete své město pojmenovat (input new city name) a zvolit si obtížnost. Dané úrovně se liší pouze v množství peněz, které dostanete do začátku:

1 EASY	(snadné)	20 000,- $
2 MEDIUM	(střední)	10 000,- $
3 DIFFICULT	(obtížné)	5 000,- $

Po volbě úrovně obtížnosti se vytvoří ostrov, na kterém budete stavět a můžete se pustit do práce. K výstavbě města vám slouží 14 ikon (viz tabulka), jejichž funkci si stručně popíšeme.

BULDOZE - slouží k úpravě povrchu před novou výstavbou, tj. odstraní lesy, nepotřebné stavby apod. Častému použití lze předejít zapnutím funkce AUTO BULDOZE v menu OPTIONS. Lze odstranit i celé zóny, ale je třeba vypnout funkci ZONE DEMOLISH WAIT v menu OPTIONS.

ROAD - obytné, obchodní a tovární zóny je třeba propojit komunikacemi, aby byl zajištěn pohyb lidí. Cesty nutno udržovat a roční údržba jedné části stojí 1,- $.

POWER LINES - se používá k propojení elektrárny a ostatních zón. Pro vedení proudu stačí propojit novou zónu s již elektrifikovanou. Za údržbu vedení se neplatí.

RAILROAD - železniční spojení je nákladnější na údržbu (2,-$ ročně na jednu část) a je vhodné jej použít až u rozsáhlejších aglomerací.

PARK - pro zlepšení životního prostředí můžete zřídit parky zvláště v okolí obytných zón. Ihned se zvedne vaše popularita u obyvatelstva.

RESIDENTAL - obytná zóna je základním článkem. Pro správnou funkci je třeba zavést elektřinu a propojit ji s obchodní a tovární zónou. Velmi důležitá je také poloha - přiměřeně daleko od továren, nejlépe u vody a co nejblíže obchodních zón.

COMMERCIAL - obchodní zóny. Zde bude obyvatelstvo utrácet vydělané peníze, a proto nepodceňujte polohu. Nejlépe, když si mohou nakoupit lidé cestou ze zaměstnání (tovární zóny).

POLICE STATION - když město roste, zjistíte, že vzniká kriminalita. Nejvyšší bývá v obchodních a továrních zónách, ale nejdříve ji musíte zlikvidovat v zónách obytných. Marná sláva, kdo se vám nastěhuje do čtvrti, kde si není jist životem? K tomu slouží právě policejní stanice, které jsou ovšem drahé, roční náklady na jednu činí 100,- $. Použijte ji tedy, až budou vaše zisky vyšší.

FIRE STATION - požární stanice není příliš nutná. Jelikož roční náklady jsou rovněž vysoké - 100,- $, pořizujte ji, až o ni obyvatelstvo požádá (viz hlášení).

STADIUM - pokud jste nezkrachovali již na začátku hry a máte dost obyvatel, je dobré postarat se jim rovněž o zábavu. Postavení stadiónu není zcela bezúčelná investice, zjistíte, že pozitivně ovlivní příliv nových obyvatel.

POWER STATION - jeden ze základních stavebních prvků města. Při výstavbě máte možnost si vybrat mezi jadernou elektrárnou za 5 000,- $ a elektrárnou tepelnou za 3 000,- $. Dlouhodobě výhodnější je elektrárna atomová, poněvadž neprodukuje hrozné znečištění.

SEAPORT - stavíte na ostrově a průmysl bude časem potřebovat přístav. Musí být samozřejmě u moře, a tak je vhodné s jeho polohou dopředu počítat.

AIRPORT - až se dostanete ke stavbě letiště, máte nejhorší problémy za sebou a vaše město bude pravděpodobně vzkvétat.

Mimo tyto skutečně základní prostředky skýtá program větší možnosti ovládání, a tím činí hru ještě zajímavější. Naleznete je nad ikonami:

SYSTEM

ABOUT SIM CITY - informace o autorech.
START NEW CITY - pokud jste hru rozehráli špatně, můžete začít znovu.
LOAD CITY - načtení uložené situace z pásku.
SAVE CITY - dobře rozehranou partii si můžete uložit na pásek.
EXIT SIM CITY - opuštění programu.

OPTIONS

AUTO-BULDOZE - popsáno.
AUTO-BUDGET - použitím této funkce lze vynechat zprávy o vašich financích, které jsou Vám jinak předkládány automaticky po každém roce.
SOUND - zvuk.
ZONE DEMOLISH WAIT - popsáno.
SPEED SIMULATION - volba rychlosti simulace od zastavení (PAUSE) až po nejrychlejší (FAST). Nebojte se nastavit FAST, je to akorát.

DISASTERS

FIRE (požár), **FLOOD** (povodeň), **EARTHQUARKE** (zemětřesení), **AIRCRAHS** (letecké neštěstí), **TORNADO** (uragán), **NUCLEAR MELTDOWN** (jaderná havárie) - jsou to pohromy, které mají prověřit vaši připravenost na různé situace. Začátečníkům možno doporučit vše vypnout, a to zapnutím funkce **DISABLE ALL**.

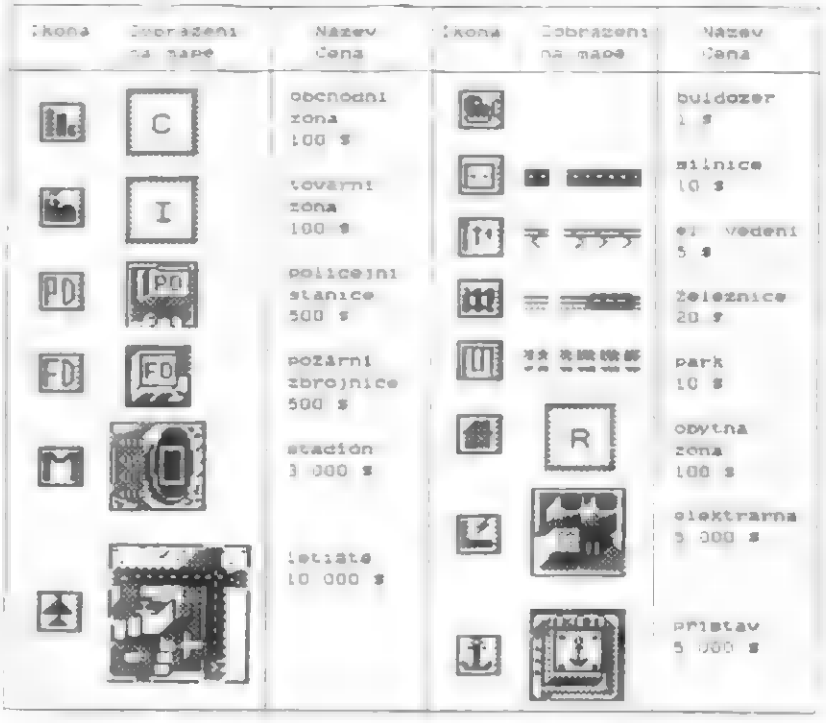
WINDOWS

MAPS - můžete kdykoli vyvolat, a tím získat informace o vývoji různých charakteristik vašeho města **CITY** (pouze formace města), **POLLUTN** (znečiš-tění), **POLICE** (rozsah působnosti policejních stanic), **FIREDEP** (působnost požárních stanic), **TRAFIC** (zatíženost komunikací), **POWER** (rozsah elektrifikace), **TRANSPT** (schema dopravního systému), **CRIME** (kriminalita). Jednotlivé části mapy se volí pomocí SYMBOL SHIFT + číslo zóny.

BUDGET - zde volíte výši daní, kterou vám odvádí obyvatelstvo (jediný zdroj příjmů). Můžete určit od 0 až do 20%, ale to jsou extrémy, kdy nic nevyděláte, obyvatelstvo vám uteče. Optimální je rozpětí od 5 do 7%. Důležitou položkou je CASH FLOW, což je čistý zisk. Nezoufejte, když bude z počátku záporný.

EVALUTION - zde se dozvíte odpověď lidí na ankety. Dělá starosta dobrou práci ? Jaký je největší problém ? Výsledky lze využít pro citlivější rozhodování. Dále zjistíte kolik obyvatel máte (POPULATION) a kolik se přistěhuje v dalším roce (MIGRATION) - záporná hodnota signalizuje, že něco není v pořádku.

Až do doby, než se trochu zorientujete v



souvislostech mezi vaší výstavbou a přílivem obyvatelstva, vám mohou pomoci hlášení počítače, která jsou myšlena vždy upřímně. Pro orientaci uvádíme jejich význam:

MORE RESIDENTAL ZONES NEED - nutno vystavět více obytných zón,
MORE COMMERCIAL ZONES NEED - chybí obchodní zóny,
MORE INDUSTRIAL ZONES NEED - potřebujete více továrních zón,
PEOPLE DEMAND FIRE DEPT - lidé požadují požární stanici,
PEOPLE DEMAND POLICE DEPT - lidé chtějí policejní stanici,
ZONES NEED POWER - zónám se nedostává elektrické energie. Kterým, zjistíte na mapě,
NEED LARGER RAIL SYSTEM - potřebujete více železnic,
NEED BIGGER ROAD NETWORK - je nutné zvětšit silniční systém,
THE PEOPLE WANT A STADIUM - lidé chtějí stadión,
INDUSTRY NEED A SEAPORT - průmysl potřebuje přístav,
COMMERCE NEED A AIRPORT - obchod potřebuje letiště,
THE POLICE NEED FUNDS - policie potřebuje peníze. Dotace se ovládají v BUDGET,
FIRE DEPT NEED FUNDS - hasiči potřebují více peněz.

Závěrem několik užitečných rad. Ze začátku je vhodné stavět na jednu obytnou zónu dvě obchodní a čtyři tovární zóny. Důležité je rovněž dopředu počítat s výstavbou objektů jako jsou: policejní stanice, požární stanice, stadión, přístav a nechat si na ně vhodná místa. Obrazy zón se budou v průběhu hry různě měnit, ale důležité je vědět, že zůstává-li nějaká zóna trvale bílá, je zcela nevyužita (asi díky poloze) a vyplatí se raději ji zrušit a postavit na jejím místě něco jiného.

- M. Gemrot -

CO NOVÉHO VE SVĚTĚ

Hned na začátku této rubriky musím konstatovat, že původní slib, že budeme pravidelně uveřejňovat žebříčky nejprodávanějších her v Anglii, bohužel nemůžeme dodržet. Ptáte se asi, proč? Stala se taková nečekaná věc, totiž tyto žebříčky od nového roku přestali otiskovat sami angličané. Nenajdete je už ani v YOUR SINCLAIRU, ani v SINCLAIR USER! Příčinu se nám nepodařilo zjistit, takže se budete muset spokojit s tímto konstatováním - žebříčky nejsou a nebudou.

CRASH OPĚT NA SVĚTĚ!

Před časem se tiskem přehnala zpráva o zániku jednoho z nejstarších a nejčtenějších sinclairovských časopisů - CRASH (vydavatel zkrachoval). Kolovaly však zaručené zprávy, že časopis snad převezme jiný vydavatel. Nakonec to dopadlo tak, že od května 1992 přešla redakce do časopisu SINCLAIR USER a tento časopis již vychází dodatečně s typickou značkou CRASH na titulní straně. Evropa a časopisy v ní se tedy spojují, u nás se naopak zdá, že budoucí nejistá existence ČSFR může zle "zamávat" s existencí jistého slovensko-českého časopisu, vydávaného ve Zvolenu. Všichni tady ale doufáme, že se nic zlého nestane.

THE ADDAMS FAMILY

Divil bych se, kdyby další z her firmy OCEAN, nebyla na námět nějakého filmu. Dlouhá řada her na filmové náměty tedy pokračuje hrou THE ADDAMS FAMILY. Uvedený film se dokonce již brzy začne promítat i v našich kinech. Ve filmu i ve hře vystupuje 7-mi členná Addamsova rodina, která je vskutku zvláštní - sluha LURCH jakoby vypadl z oka Frankensteinovi, strýc

FESTER rád návštěvy tráví jedy, MORTICA vypadá jako upír, její muž GOMEZ má rád mučení a své dlouhé nože a babička (GRANNY) vaří pouze otrávená jídla. Jejich děti - PUGSLEY a WEDNESDAY mají takové záliby, že přitom běhá mráz po zádech. Vlastní hra je akční kombinace plošinové hry s bludištěm a hledáním potřebných předmětů a je samozřejmě vícedílná. Podle recenzí je hra velmi

dobře provedena, vyniká krásnou barevnou grafikou a kvalitní animací (dostala 90%). Mám jen obavy, aby i nepotkal stejný osud, jako předešlé hry OCEANU - pouze pro 128 K. Časopis SU sice uvádí, že hra je 48/128, ale to už psali i jindy. Takže se opět uvidí, až co čas přinese...

INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS

První Indiana Jones, který nevychází z filmové předlohy, protože byl vytvořen pouze ve formě počítačové hry. K jejímu vzniku dal souhlas samotný LUCASFILM. Na verzi pro Spectrum se stále usilovně pracuje a do prodeje by se prý měla dostat v polovině roku 1992. Časopisy již otiskly i ukázky z jednotlivých částí hry, celek však ještě není dokončen. Ukázky představují velmi zajímavou 3-D grafiku, jakoby seshora, většinou v jednobarevném provedení, kde vlastní akční obrazovka zaujímá si polovinu plochy celku. Co se děje týče, setkáte se zde opět i s nacisty, pátrajícími po zmizelé Atlantidě. Má se tam totiž nacházet vysoce energetický kov ORICHALCUM, který chtějí získat pro své cíle Indiana, který se jim v tom snaží zabránit má opět ženu pomocnici - SOFII. V průběhu jednotlivých levelů hry se ocitneme v kasině Monte Carla, na námořní základně, na ponorce a v posledním levelu v samotné Atlantidě. Bude tento poslední Indy také ve verzi pro 48 K Spectrum?? To ukáže čas!

TITANIC BLINKY

Jak jsem již uvedl na jiném místě, nová postavička firmy ZEPPELIN - BLINKY, se objevila už v další hře této firmy. BLINKY opustil starý hrad a vydal se do světa. A skončil přímo na TITANICU! Pohybuje se nejen uvnitř tohoto obřího parníku, ale podniká i podmořské výpravy na dno pod lod'. Hra je opět tradiční kombinací plošinové hry a bludiště spolu se sbíráním různých předmětů. Uvidíme, kdy se hra objeví na našem území...

ROBOCOP 3

Další pokračování ROBOCOPA a jisté potěšení pro majitele "stodvacetosmiček" je zde! SU opět uvádí, že hra je 48/128, ale nechme se překvapit. Na rozdíl od ROBOCOPA 3 pro 16-ti bitové počítače (3-rozměrná), je 8-mi bitová verze dvourozměrná a podobná ROBOCOPU 2. Tato typická střílečka má nyní 5 levelů. Některé části hry jsou provedeny v klasickém pohledu "z boku", jiné jsou akce "z pohledu ROBOCOPA" (jako OPERATION WOLF). Možná vás zaujme, že ROBOCOP svádí boje i s černými Ninji a v jednom z levelů má dokonce "létací ruksak" (jetpac), což jistě přispěje k zajímavé akci hry. Graficky ROBOCOP 3 vypadá opět velmi dobře (monochromatické provedení) a dostal solidní ohodnocení 88 procent. Nedočkali jsme se ROBOCOPA 2 na 48 K, dočkáme se ROBOCOPA 3??

STEG

O této hře jsem se zmínil už v článku o firmě CODE MASTERS. Programátorská skupina BIG RED vytvořila pro CODE MASTERS další novou postavičku - slimáka STEGA. Takovýto "hlavní hrdina" se objevuje dosti zřídka. STEG vypadá opravdu jako slimák, je zelený a vypoulené oči má na dlouhých stopkách. STEG - rodič má plno starostí s nakrmením svého stále početnějšího potomstva. Spolu se svými potomky bydlí v rozlehlém podzemním kanalizačním komplexu (jak jinak) a neustále pro své malé miláčky chytá různé červy. Ty chytá do zvláštních bublin, které vytváří z lepkavých slin a pak je dopravuje k hnízdu. Je to však velmi obtížná práce, protože všude je plno výstupků, ostrých hran, bubliny pak praskají a červi jsou fuč! STEG však není zase tak bezmocný, dokonce může najít a použít létací ruksak (!), robotické chodící nohy (!!) a nitrourychlovač (!!), což mu značně usnadní na čas práci. Podle prvých recenzí je tato hra (krásně barevná) velice vydařená a dobře se hraje. A určitě bude i pro 48 K mašinky!!

Zapisovač XY 4140 pro Didaktik a Sinclair
Cena vč. interfacu 985,- Kčs
DatArt, Na rovnosti 21, Praha 3

NEPODAŘENÉ HRY

Bude dobré, když si občas řekneme pár slov i o hrách, které nestojí za to si ani nahrávat - výsledkem by stejně bylo asi jejich smazání. Pokud je uvidíte v nějakých seznamech, raději se jim vyhněte! Pokud víte o dalších takovýchto výtvorech, které se vyznačují velmi nezajímavým nápadem, mizernou grafikou a velmi špatným zpracováním, pošlete nám jejich tituly (včetně firmy) do redakce. Sestavíme z nich tabulku BAD 15 (NEJHORŠÍCH 15), která bude pravidelně doplňovat HOT 15 na předposlední straně FIFA!

SPEEDZONE

1988 PAL DEVELOPMENTS

Nepodařený pokus o kosmickou střílečku. Vrátíte se asi do roku 1983, 1984, kdy se takové hry tvořily. Dole se pohybuje kosmická loď, shora přilétají nepřátelé. Celé zpracování je primitivní, nepřátelé zběsile poletují po obrazovce, jejich tvary a pohyby svědčí o neschopnosti autorů, no hrůza...

HODNOCENÍ: 2

PIGGY PUNKS

HELLENIC SOFTWARE 1990
(THEO DEVIL)

Panebože. To snad ani není možné! Prasata ve Spectru a navíc ještě v tak hloupé hře... Ovládáte 4 čuníky, kteří jsou rozmístěni do čtverce a natahují své krky, aby mohli sežrat mičky, poletující uvnitř mezi nimi. Taky to možná jsou mince, protože čunící mají na zádech otvor, typický pro pokladničky. Bohužel, autor předvedl, že je daleko lepší cracker, než autor her. Tohle je totální fiasko!

HODNOCENÍ: 1

INTERNATIONAL SPEEDWAY

CODE MASTERS 1991

CODE MASTERS uveřejňují i hry jiných autorů a nezřídka to jsou i dosti chabé programky. Tato závodní hra - zřejmě něco jako plochá dráha, bude patřit k těm hrám, které firmě CODE MASTERS slávu nepřidají. Programátor se pokusil o jakési 3-rozměrné zobrazení. Závodníky vidíte před sebou, jakoby z pohledu jezdce za nimi. Dole je zobrazen celý okruh dráhy a velké tečky znázorňují polohu jezdců. Bohužel, poznat v tomto mizerném provedení, kdo na jaké pozici jede, je nemožné. Celek působí natolik chaoticky, že se k této hře (pokud jste si ji nahráli) už asi nevrátíte.

HODNOCENÍ: 2

NOUS

HELLENIC SOFTWARE 1991

Tato logická hra se autoru alespoň "trochu" povedla. Je to jedno z mnoha zpracování stolní hry MASTERMIND (LOGIC). Na 10 pokusů zde musíte uhodnout číselný kód, složený ze 4 čísel, nebo grafických znaků. Počítač pak hodnotí vaše snažení přidělováním bílých a černých puntíků, jako u stolní hry. Zpracování hry však na dnešní časy značně pokulhává za možnostmi, které náš počítač programátorům poskytuje. Grafika ubohá, ovládání ne zrovna nejšťastnější, zvuk 48 k žádný. NOUS se sice dá hrát, ale toto téma si zasluhuje daleko více snahy.

HODNOCENÍ: 3

SANTAS CHRISTMAS CAPERS

ZEPPELIN GAMES 1990

Že hra bude něco "extra", signalizuje už úvodní jednoduchoučká melodie, hraná pomocí starého dobrého BEEPU. Sympatický Děda Mráz na titulní obrazovce dává tušit nějakou souvislost s Vánocemi. Opravdu! Po obrazovce "letí" sáně, tažené jelenem a proti nim se valí místo kosmických lodí míče, autíčka, tyčňáci, vláček, bombóny atd. Stiskem FIRE vypustíte spršku sněhových koulí, které je smetou ze zasněžené krajiny... Občas můžete sebrat dárek, za který jsou zvlášť body. Hmmm... Když si tak vzpomenu na MANIC MINERA z 1983 roku, řekl bych, že tenhle autor má opravdu co dohánět. Tohle je dobré pro toho, kdo žádnou počítačovou hru ještě neviděl...

HODNOCENÍ: 2

PENALTY SOCCER

ARTRONIC / CLOCKWIZE 1990

Pokud si myslíte, že si v této hře zahrajete fotbal (a navíc dobrý), tak se velice pletete. Jak název napovídá, jste v roli brankáře, který chytá jedenáctky (pokutové kopy). Lze si vybrat z 10-ti obtížností a pak se váš brankář objeví v brance. Pohybujete s ním dost nepřirozeným způsobem do stran (jako by měl svázané nohy) a pak je ještě schopen podivného skoku na bok a nahoru. Míče létají samy od sebe nějaký útočník nikde na obzoru. A někdy (podle obtížnosti) létají vskutku zvláštně - nejdřív doprava a v polovině letu změní směr doleva... Pokud chytíte 10 střel, zvýší se úroveň o stupeň výše. Asi za deset minut jste hotovi a "hru" můžete klidně smazat. A to je všechno!

HODNOCENÍ: 2

LIBERATOR

J. A. REMIC 1988

Toto je jeden z mnoha "mistrovských kousků", které jsem už od tohoto autora viděl. Prakticky všechny měly jedno společné - byly k ničemu. Toto by měla být jakási "kosmická" střílečka. Řídíte něco jako kulovitý kosmický koráb který trhavě poskakuje (o plynulém pohybu nelze hovořit) po obrazovkách. Kombinace předmětů, které se tu vyskytují je opravdu jedinečná, zvuky šílené a vy se jen divíte, komu je takový výtvor vlastně určen... Vyhněte se mu zdaleka!

HODNOCENÍ: 2

MANGO JONES

J. A. REMIC 1990

Opět pokus o něco jako kosmickou střílečku, který dopadl dost obdobně, jako u hry LIBERATOR. Trhavé pohyby, animace žádná, primitivní programátorské postupy, používané dávno před lety. Tohle je vhodné opravdu snad jen pro toho, kdo ještě nikdy nic na počítači nehrál. Vřele nedoporučuji nikomu!

HODNOCENÍ: 2

PRO GO-KART SIMULATOR

ZEPPELIN GAMES 1990

Od firmy ZEPPELIN bych rovněž čekal něco lepšího než tento ubohý pokus o program s automobilovou tématikou. Měly to být závody motokár a nakonec je to něco, co se opravdu jen tak nevidí! Hrací plocha této "hry" zaujímá asi 20 (!) procent obrazovky, všude kolem jsou portréty nějakých řidičů a volant, který stejně není k ničemu. Ovšem samotná jízda - to je teprve hrůza! Vyznat se na tak miniaturní ploše v té změti značek, překážek a všelijakých blikajících a posunujících se věcech je nemožné! A co teprve předjíždět! Nechcete-li svůj počítač rozšlapat ze vzteku, nikdy do něho nenahrávejte tuto "hru"!

HODNOCENÍ: 1

PRO GOLF 1, 2

ATLANTS SOFTWARE 1990 (?)

Přišerné hry jsou snad pro firmu ATLANTIS typické. Jen málokdy se najde v produkci této firmy dobře udělaná hra. PRO GOLF svým názvem láká zájemce o "profesionální golf", ovšem to co firma nabízí není nic, co by se dalo za golfovou hru vydávat. Nejdříve vydali PRO GOLF I (2 díly). Ten byl kompletně v BASICU (!) se všemi důsledky jeho použití. Další "verze" PRO GOLFU 2

(opět 2 díly) byla zcela stejná, avšak BASIC již byl zkompilován. Samotná hra v obou případech nestojí za nic. Na začátku plno různých voleb a pak se celá akce odehrává na 1 obrazovce, kde je golfová trasa shora a poletující puntík je golfový míček. Do míčku se většinou pořádně netrefíte, nebo vyletí mimo a vše se donekonečna opakuje.. Tenhle golf vás hrozně rychle přestane bavit a v životě si ho už nenahrajete!

HODNOCENÍ: 2

MEGANOIDS

G. B. MAX

Už před pár lety tenhle pán z Itálie proslul tím, že posbíral pár her z Anglie, vymazal v nich všechny zmínky o autorech a pak všude vepsal své jméno. Po republice pak kolovaly "zaručeně" nové hry, jejichž názvy nikdo neznal, neboť si je G.B. MAX zcela nově "vymyslel". Doma jste pak s hrůzou zjistili, že to všechno už máte. A tak nikdy, když vidím toto jméno nevím, odkud to vlastně sebral. Tohle je něco jako střílečka na nějaké kosmické základně. Zvuk žádný, děj tuctový, grafika podprůměr, obrazovka využitá jen v horní polovině. Po chvíli hraní jsem nenabyl dojmu, že si to chci ještě zkusit... Někdo u toho možná vydrží dlouho, ale takových her tu bylo lépe provedených desítky!

HODNOCENÍ: 3

THE OMEGA ZONE

PETER CURTIS

Kdo z vás si vzpomene na výbornou hru DEATH CHASE (1983?), tak si může představit o co se pokusil autor této hry (že by pokus o kosmickou střílečku?). Motorku nahradila neforemná kosmická loď, množství stromů, které v původní 3-rozměrné krajině plynule ubíhaly před jezdcem, zde nahradily jakési rovné jednobarevné kůly... Provedení a nápad téhle hry je katastrofální...Tahle hra měla vzniknout v 1982 roce a ne o téměř 10 let později!

HODNOCENÍ: 1

3D GRAND PRIX CHAMPIONSHIP

ACE SOFTWARE

Další nezdařený pokus o automobilovou hru. Nabízí několik tratí v pohledu šikmo shora. Vše ale působí velmi primitivně, počínaje hrací "3D" plochou, která se dlouze vykresluje, nezajímavou grafikou a konče nepatrnými autíčky, jezdícími dokola. V této oblasti je mnoho daleko lepších her, např. firmy CODE MASTERS.

HODNOCENÍ: 3

HOT ROD

SEGA

Další automobilová "hra". Původně to byla dobrá videohra z heren, bohužel, to co z toho vzniklo je příšerné! Pohled na výsek tratí je shora, grafika slabá, ovládání těžké a když zaostanete na trati poněkud vzadu a prvé auto je dost vpředu, najednou vaše auto přeletí půl obrazovky samo vpřed, protože to prvé auto již vjíždí do další obrazovky! Takovéto skoky vpřed jsou zde zcela normální a běžný člověk je při pohledu na "skákací auta" dost vyděšen. Nemluvím o tom, že hra po neúspěchu na okruhu vyžaduje trať nahrát znovu do počítače, i když už ji tam máte! Rychle smazat..

HODNOCENÍ: 1

TURBO KART RACER

PLAYERS 1990

I firma PLAYERS se pokusila o závody motokár. Výsledek je sice o poznání lepší, než PRO GO-KART SIMULATOR, přesto není dobrý. Graficky je hra celkem v průměru, pohled na výsek tratí je shora, nedostatečné je ale ovládání a hra pak spíš připomíná jízdu na ledě, než závod motokár. Trať je velmi klikatá a nikdy nevíte kdy a kde odbočit...

HODNOCENÍ: 4

QANG

SCORPION 1991

Asi znáte hry ATOMIX a HEXAGONIA od české programátorské skupiny SCORPION. Tahle taky vyšla z jejich dílny (v polovině 1991) a objevil jsem ji na jedné kazetě od svého kolegy. Bohužel, pokud vznikla později, než uvedené hry, je to velký krok zpět! Podobnost názvu QANG s výbornou hrou PANG (Spectrum 128 k, AMIGA aj.) asi nebude náhodná, protože i samotná hra s ní má něco společného. Ale opravdu jen něco. Na hrací ploše, velké jen 1/4 plochy obrazovky (!) se na pozadí solidně nakreslených Hradčan pohybuje bublina a odráží se od stěn uzavřeného prostoru. Hráč ovládá dole se pohybující "dělo", s nímž musí bublinu zasáhnout. Na hrací ploše pak je ještě "časoprostorová brána", do níž musíte bublinu umístit (zasáhnout, když bude přes bránu prolétávat). Jelikož brána působí oběma směry, občas přiletí i nová bublina, takže v malém prostoru začíná být těsno.. No, chvíli se to dá vydržet, ale brzy vás tato hra asi omrzí. Je na ní zřetelně vidět, že byla vyrobena během 3 dnů (jak praví scrolltext). Doufejme jen, že to byl poslední takovýto výtvor od SCORPIONU.

HODNOCENÍ: 3

- Petr -

SILKWORM Recenzia

Táto hra vznikla v roku 1988 v dielni firmy TECMO. Námet je klasický. "prebojujte sa cez množstvo nepriateľov, ktorí na Vás útočia, až k cieľu."

Kvalitou spracovania ju však možno zaradiť medzi najlepšie. Má všetko, čo by mala kvalitná hra mať: pestrá, veľká a plynulo animovaná grafika, hru hrajú dvaja hráči, ktorí si navzájom pomáhajú a čo viac, majiteľov SPECTRUM 128, alebo SOUND INTERFACE prekvapí aj peknými zvukovými efektmi a v úvode aj kvalitnou hudbou.

A teraz niečo o tom, čo Vás (VRTUĽNÍK a JEEP) na dlhej ceste po nepriateľskom území čaká. V prvom, z celkom jedenástich dielov, sa na Vás hneď od začiatku vrhne roj bojových vrtuľníkov. Okrem nich stoja na ceste stanice, ktoré na Vás vystreľujú samonavádzacie rakety. Cestou nájdete i míny, na ktoré nesmie JEEP naraziť. Túto prekážku možno buď prekročiť, alebo ju musí vrtuľník zostreliť sústredenou paľbou. Ak prekonáte túto časť hry, začne sa na obrazovke skladať obrnený vták, ktorý zaberá takmer štvrtinu obrazovky. Zničte ho sústredenou paľbou, pozbierajte bonusy, ktoré po ňom zostali a môžete pokračovať ďalej. Po úseku, ktorý pripomína prvú časť hry, sa posuv obrazovky zastaví a sprava sa začne objavovať vrtuľník, ktorý je snáď ešte väčší, než obrnený vták. Vašou úlohou je toho obra zničiť sústredenou paľbou. Musíte však

Zásielková služba

Membrány do klávesnic pre "gumáka" a ZX.

Objenávacie číslo "gumák": 026
Objednávacie číslo ZXS: 027
Každý kto už mal problémy s klávesnicou vie, že počítač bez klávesnice je zbytočný.
Cena "gumák" 190,- Kčs
Cena ZX 250,- Kčs

Kryt na počítač Didaktik M

Objednávacie číslo: 028
Určite je jednoduchšie klávesnicu pred prachom zakrývať, ako potom kupovať novú! K tomu vám poslúži priehľadný plastikový kryt.
Cena: 24,- Kčs

Joystick Quickshot II

Objednávacie číslo: 029
Každý aspoň občas hráva hry. Jedine s kvalitným joystickom dokážete vychutnať pravé kúzlo hier! A ak joystick, tak potom Quickshot II!
Cena: 260,- Kčs

Datarekordér Audioton CR 2280

Objednávacie číslo: 030
K počítaču nepatrí magnetofón ale datarekordér. Samozrejmosťou je počítadlo otáčok a možnosť vstupu jackov či konektora DIN.
Cena: 1340,- Kčs

Komander 2

Objednávacie číslo: 510
Program pre komfortnú prácu s disketovou jednotkou D40.
Cena: 200,- Kčs

Kompresor

Objednávacie číslo: 517
Pomocou tohoto programu môžete nahrať na jednu disketu až 14 programov typu SNAP!
Cena: 130,- Kčs

Meggie

Objednávacie číslo: 512
Páčia sa vám obrázky v cudzích programoch? Nič jednoduchšie! Program Meggie je na získavanie obrázkov z cudzích programov. Dodáva sa na diskete.
Cena: 170,-Kčs

BS Manager

Objednávacie číslo: 518
Ak sa venujete častému kopírovaniu kaziet tak práve pre vás je tento program. Umožňuje na diskete archivovať programy v skomprimovanom tvare a spätne ich nahrávať na kazety.
Cena: 90,- Kčs

ART Studio - disk. verzia

Objednávacie číslo: 519
Špičkový kresliaci program.
Cena: 40,- Kčs

ART Studio D40
Install + Conv.sc.

Objednávacie číslo: 511
Program ART Studio spolu s utilitou CONVERSE SCREEN, ktorá dokáže prenášať obrázky z kazety na disketu a opačne.
Cena: 160,- Kčs

dTEXT D40 Epson

Objednávacie číslo: 520
Textový editor v disketovej verzii. Má možnosť pripojenia tlačiarne cez rozhranie Centronics.
Cena: 100,- Kčs

E - I Manager

Objednávacie číslo: 521
Disketová verzia programu na prevod dát medzi počítačmi PC a Didaktik M. Máte možnosť na Didaktiku formátovať diskety na PC DOS, prenášať obrázky z Didaktiku na PC a mnoho iných funkcií.
Cena: 180,- Kčs

E - I Manager Demo

Objednávacie číslo: 522
Demonštračná verzia, na ktorej sú zámerne zablokované niektoré funkcie.
Cena: 50,- Kčs

Disk Copy

Objednávacie číslo: 523
Tento program veľmi rýchlo skopíruje celý obsah diskety na inú disketu (asi 40 sekúnd). To isté pomocou MDOSu dokážete asi za 5 minút.
Cena: 70,- Kčs

Hudobník AY

Objednávacie číslo: 524
Súbor desiatich hudobno-graficko-relaxačných programov na diskete pre interface Melodik. Objavíte netušené možnosti vášho počítača!
Cena: 100,- Kčs

Tetris 3

Objednávacie číslo: 525
Nové zábavné spracovanie známej hry v disketovej verzii. Pomáha vám mucha.
Cena: 90,- Kčs

3D Tetris

Objednávacie číslo: 526
Ďalšia variácia na skladanie tehličiek, tentokrát v trojrozmernom priestore. Perfektná hra na diskete!
Cena: 80,- Kčs

Turbo imploder

Objednávacie číslo: 527
Najúčinnejší komprimačný program na stláčanie častí pamäte so superrýchlou dekomprimačnou rutinou. Disketová verzia.
Cena: 90,- Kčs

SMM 05 komplet

Objednávacie číslo: 528
Začínajúcim, ale aj pokročilým programátorom ponúkame program na diskete, ktorý umožňuje prezeranie, disasemblovanie a vyhľadanie ľubovoľného úseku pamäte.
Cena: 100,- Kčs

GK - JUCTO

Objednávacie číslo: 529
Program na vedenie jednoduchého účtovníctva na vašom počítači. Recenzia tohoto programu je v tomto čísle na strane 11.
Cena: 280,- Kčs

Ak si vyberiete z nasledujúcej ponuky nejaký tovar, začo napíšte na korešpondenčný lístok jeho názov, objednávacie číslo, cenu a samozrejme vašu adresu. Tovar vám zašleme na dobierku. Ku každej zásielke sa účtuje 20,- Kčs za poštovné a balné. Objednávky zasielajte na adresu:

FIFO, P.O. BOX 178,
960 01 Zvolen.

SILKWORM - SILKWORM - SILKWORM

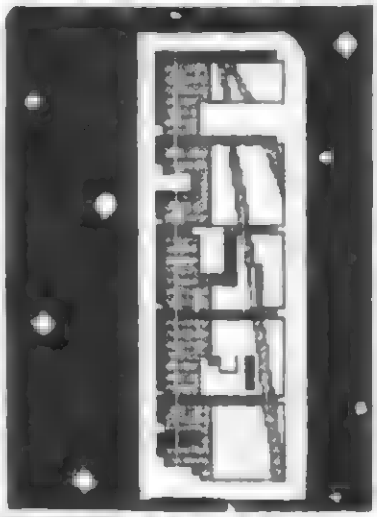
dávať pozor, pretože je dobre vyzbrojený a všetky svoje zbraňové systémy veľmi rád využíva. Nasleduje bodové hodnotenie a môže sa pokračovať v ďalšom sektore.

Postup je rovnaký, len sú tu noví nepriatelia a je ich tu stále viac. Nájdeme tu veľké skákajúce gule, ktoré sa na Vás pomaly posúvajú, stíhačky, ktoré veľmi rýchlo preletia obrazovku, tanky na padákoch, bombardovacie minivrtuľníky atď. Možno Vás napadne, že ide opäť o hru, ktorá je tak zložitá, že ju nemožno dohrať, ale opak je pravdou. Možno ju dohrať až do konca a to i bez nekonečných životov.

A teraz niekoľko rád: z míny zostane obláčik, ktorý buď zoberte a stanete sa na chvíľu nesmrteľný, alebo ho zostreľte a všetci nepriatelia, ktorí sú na obrazovke, zmiznú. Roje stíhačiek možno bez újmy na zdraví prežiť tak, že sa VRTUĽNÍK posadí čo najbližšie nad JEEP a obaja rýchlo strieľajú dopredu. V podobnej zostave sa možno ubrániť aj tankom na padákoch, len JEEP musí zdvihnúť hlaveň a strieľať hore tak, aby zachránil svojho kolegu. Podobné triky možno použiť aj na ostatných nepriateľov, ale to iste zistíte aj sami. A čo na Vás čaká po dokončení celej hry? Ohňostroj a samozrejme gratulácia.

- V.Wagner-

TUJAD



■ – ČÁST SPOJE, ENERGIE, ZBRAŇ NEBO ŽIVOT

(1,2,3) – NEPŘÍTEL – ČÍSLO: NEJÚČINNĚJŠÍ ZBRAŇ
– ŠIPKY: SMĚR POHYBU

1. 2. 3.

– MOLEKULÁRNÍ TRANSFORMÁTOR

– NESMR. NEPŘ.

Novák Libor

START

INZERCIA • INZERCIA • INZERCIA INZERCIA • INZERCIA • INZERCIA

Predám alebo vymením hry a úžitkové programy na Didaktik ■ z rokov 88 - 92 na kazetách alebo disketách. Zoznam za známku. Martin Furák Gagarinova 2432/101, 906 01 Zvolen

Zháňam vyhodnotenie akcie z hry F-19. Vymením za inú hru alebo kúpim. Miroslav Stacho, Mládežnícka 47, Banská Bystrica 974 00

Vyměním nebo koupím a prodám hry na ZX Spectrum a kontalini s disketovou jednotkou D-40, žídný SNAP, opakované, a většiny her vloženo volitelné POKE, seznam zašlu za známku, zašlete svůj seznam i kaz.kac.verzí, upravím na D-40. Schejbal V. Moláková 5, Brno 62800.

Kúpim zachovalé čísla Fifa 1-6. Cena dohodou. Kúpim hry TURRICAN, R-TYPE, DAN DARE 3, PYJAMARAMA, TRANTOR, DIZZY 4, DRAGON BREED za solídnu cenu. Jablonovský David, Húščanova 3, Bratislava 84101.

Koupím časopis 1-6, zachovalé. Dále sháním TURBO na Didaktik M. Hof Radek, Hlavní 1047, Ostrava-Poruba 708 00.
Prodám Interface 1 pro ZX, Microdrive, 15 cartredge /+programy/, tiskárna SEIKOSHA GP 500AS /skoro nová, připojení přes IF 1, Buffer rozšířen na 8 kB/, kabel, 2 náhradní pásky, traktor papír pro začátek. Jen kompletně, cena 8000,-Kčs, osobní odběr vhodný. Manuál přiložený. MUDr. Mach Pavel, J.Faimanové 12, Brno 628 00.

Koupím Vrak Interface 1, i bez osazení, nebo jen skříňku s průchozím konektorem. Levně. MUDr.Mach Pavel, J.Faimanové 12, Brno 628 00.

Prodám Didaktik Gama '89 s disketovou jednotkou Didaktik 40 a tiskárnou BT-100 za 6600,- Kčs. Všechno nové, pouze dohromady. Doporučte svým přátelům dobrý obchod. Matys Jiří ml., Severovýchod 42, Zábřeh na Moravě 789 01.

Sháním tyto hry na Didaktika: GOLDEN AXE, CRACK DOWN, ROBOCOP 2, OPERATION THUNDERBOLT, HE-MAN, MASTERS OF THE UNIVERSE, GRYZOR, MIDNIGHT RESISTENCE 48, DAN DARE 1,2,3, JOE BLADE, INSPEKTOR GADGET, INTO THE EAGLES NEST, ARMY MOVES /ale druhý díl/, SCERTRE OF BAGDAD, TECHNOCOP, CAULDRON 1,2, VITAAE AL CENTRO DE LA TIERRA, GLIDER RIDER, GAME OVER 1,2, BLACK MAGIE. Jurečka Zbyněk, Čelakovského 22, Blansko 678 01.

Kúpim hry DIZZY IV, TURRICAN, ROBOCOP 2, THE UNTOUCHABLES. Cenu i hry navrhnite, hry musia byť nahraté kvalitne! Papšo Marián, Kamenica nad Hronom č. 492, 943 65. Prosím, aby sa ozval ten, kto vlastní aspoň jednu z týchto strategických hier: LEGIONS OF DEATH, STONKERS, ARTHEM, DESERT RATS, VULCAN. Kúpim prípadne vymením za iné. Korec Roman, Limbová 7, Banská Bystrica 974 01.

Prodám nepoužitou jednostrannou mechaniku pro diskety 5,25" K 5600 / Robotron/+ kabel + tech.dokumentace za 1400,-Kčs. Pavka František, Vlkova 3, Znojmo, tel. 0624/3694.

Sháním tyto hry na Didaktik Gama: SUPER HANG ON 2,4, SAVAGE 3, ALIENS-USA, OVERLANDER, GRYZOR, DYNAMITE DUX, MYTH, SHINOBI,AUF WIEDERSEN MONTY, CHRISTMAS MONTY, BUBLER, REAL GHOSTBUSTERS, PREDATOR, E-MOTION, FIFO, TURRICAN 2, TOTAL RECAL, LEMINGS, F-15, TOTAL ECLIPSE 2, PIPEMANIA, TEST DRIVE 1,2,3, RAILROAD TYCOON, TEAM SUZUKI, FIGHTER BOMBER, MICROPROSE SOCCER, KLAX, BACK SCHOOL,SHANGAI WARIORS, IKARI WARIORS, DEFENDER OF THE CROWN, LEGIONS OF DEATH...Nejraději vyměním za jiné. Kamil Tesař, Kunešova 507, Domažlice 344 01.
Predám Didaktik Gama /2500,-/ + magnetofón SENCOR, joistick, 17 kaziet /2000,-/, ďalej predám 8 originálnych kaziet s hrami. Zašlem na dobierku. Ferenc M., Podzámská 7, Hlohovec 920 01.

Prodám kazetopáskovou paměť SP 210T s tiskárnou BT 100 za 2000,- Kčs,nebo jednotlivě, tiskárnu BT 100 + kazetu ovládacích programů za 700,-Kčs, kazetopáskovou část za 1300,- Kčs. Tři měsíce pozáruce. 100 % stav. Původní cena 4900,- Kčs. Pavlis Josef, Václavice 251, Hrádek nad Nisou 463 34, tel. 048/945012.

Kúpim, alebo vymením hry GHOST BASTERSII, DIZZY IV, ROBOCOP II, INDIANA JONES II, BATMAN THE MOVIE, TERRAMEX, RICK DANGEROUS II prípadne aj iné. Popovič Emil, Leninova 18, Michalovce 071 01, tel. 0948/25200.

Koupím jakékoliv programy na Didaktik nahrané na 3,5" nebo 5,25" disketách. Na korespondenčním lístku mi napište Vaši adresu - hned Vám odepíši. Dvořák Jiří, Beznučova 1618/5, Velké Meziříčí 594 01.

Prodám časopisy: MIKROBÁZE č.6-9/87, 1-10/88, 1-10/89 po 10,- Kčs, ďalej knihy: BASIC PRO ZAČÁTEČNÍKY /20,-/, PROGRAMOVÁNÍ V JAZYKU BASIC /25,-/, SKÚSTE TO S BASICOM /25,-/, PROGRAMÁTORSKÉ POKLESKY /10,-/, MIKROPOČÍTAČOVÝ LEXIKON /5,-/. Tonder V., Obránců míru 806, Bechyně 391 65.

Koupím, vyměním textové hry v češtině nebo slovenštině a akční hry od OS firem. Stáří hry nerozhoduje. Seznam pošlete na adresu JOUSOFT Brabec Jiří, Popovice 230, Uherské Hradiště 686 04.

Predám Didaktik M, monitor /zelená obrazovka/, datarekordér SP 210T stlačiteľnou, paralelný interface s káblami na tlačiareň, joystick, kazety a manuály. Spolu i jednotlivo. tel.0834/3975, Petráš Peter, Kčové 18, Nové Mesto nad Váhom 915 01.

Predám Didaktik M upravený /RAM 128 Kbyte s možnosťou inštalácie CP/M a rozšírenia až na 512 Kbyte, s ďalšími úpravami + interface UR-4 + joystick/. Predám ZX Spectrum + s novou klávesnicou po oprave. Lacno. Cena dohodou. Predám PRINTER-PLOTER SHARP 1 P16 s náhradnými perami a obslužným programom pre ZX. Chromý Vladimír Ing., Sotina 1349/106, Senica nad Myj. 905 01, tel. 0802/5327 po 19. hod.

Kúpim na Didaktik Gama hru PIŠKVORKY, RULETA pre viac hráčov a iné hry podobného zamerania. Pavlík Dušan, Golianova 32, Trnava 917 01.

Vyměním kvalitní hry na ZX, Didaktik, Delta a kompatibil. Např. LAST NINJA II, R-TYPE, RAMBO III, THE UNTOUCHABLES, I.JONES III, NAVY MOVES 1,2, GHOST BUSTERS 1,2, ...Měním přibližně 1:1. Zámečník Jan ml., Partizánska 79, Bystré u Pol.,569 92.

Prodám interface UR-4 vhodný k počítačům ZX Spectrum a kompatibilním /400,-Kčs/ a MONITOR FILIER 12" - lze použít k černobílému i k barevnému televizoru, účinně zachytává veškerá záření z obrazovky /890,-Kčs/. Prodám užitkové programy na ZX Spectrum a komp. Seznam za 1,- Kčs známku. Kvasnička Michal, Horácké nám. 9/29, Brno 621 00.

Vlastním Didaktik M s tiskárnou DCD PRT-42G. Prosím toho kdo by měl něco na kopírování obrázků z monitoru a toho, kdo má obsah EPROMky pro české písmo, aby se mi ozval. Lausman Petr, Lázeňská 139, Lázně-Bělohrad 507 81.

Přodám se slevou zcela novou nepoužívanou kazetopáskovou paměť s tiskárnou SP 210T v záruce do 26.11.1992. Vyšínová J., Černého 428, Prah 8, 182 00, tel. 849569.

Kúpim hru DEFENDER OF THE CROWN a THE UNTOUCHABLES. Cena dohodou. Lach Štefan, Haanova 50, Bratislava 851 04, tel. 07/815482.

Koupím programy MRS verze 08E, PROMETHEUS, uB-PASCAL, REMBRANDT a CP/M + manuál, dále koupím schema zapojení EPROM modulů z časopisu Mikroelektronika ročník 88 + podrobný návod k instalaci modulů, vše za Didaktik Gama. Filip Michal, Dukelská 1145, Uničov 783 91

Kúpim alebo vymením hry MERCENARY, FIGHTER BOMBER a., buď na diskete alebo na kazete. Kraft Martin, Rumančekové 38, Bratislava 821 01.

Prodám ZX Spectrum+ 128K, interface Kempston, magnetofon, spoustu originálního software /např. kolekce nejlepších her firem ELITE,OCEAN/, mnoho literatury /zahraniční herní časopisy, manuály, poke, výukové knihy a časopisy/, joystick /Quick Shot 2/. Vše za 6700,-Kčs. Dále koupím nebo vyměním programy na SAM Coupé. Klíma Jan, Ostrovského 30, Praha 5, 150 00.

Kúpim program PROMETHEUS od firmy PROXIMA popísaný v 10. čísle FIFA, roč. 1991. Lučík Radoslav, THK 2, Banská Bystrica 974 01.

Predám kompletnú sadu súčiastok na SOUND INTERFACE S AY-3-8910 za 800,- Kčs. Krug Martin, M.Malinovského 1961/7, Zvolen 960 01.

Prodám disketovou jednotku D40 vhodnou k Didaktiku M, Sinc. ZX Spectrum a Delta a k tomu 3 kazety a 5 disket. Cena 3700,- Kčs. Zeman Marcel, Slunná 72, Bučovice II, 685 01, tel. 0507/912657.

Predám výborný program na tvorbu a editovanie znakových sád /vlastná tvorba a editovanie jednotlivých znakov, invertuje, vytvára italicu zo zvoleného znaku alebo sady.../. Cena 15,- Kčs. Varhaník Pavol, Šídl.9.mája 1015/54, Bytča 014 01.

Prodám ZX Spectrum 8Okb, Betadisk 5.25", 3.5", CP/M, joystick, interface UR-4, diskety s programy a hrami, kazety, manuály, zdroj k mechanikám, kaze mag. Elka. Gömer Jakub, U jesli 2261, Praha 9, 193 00.

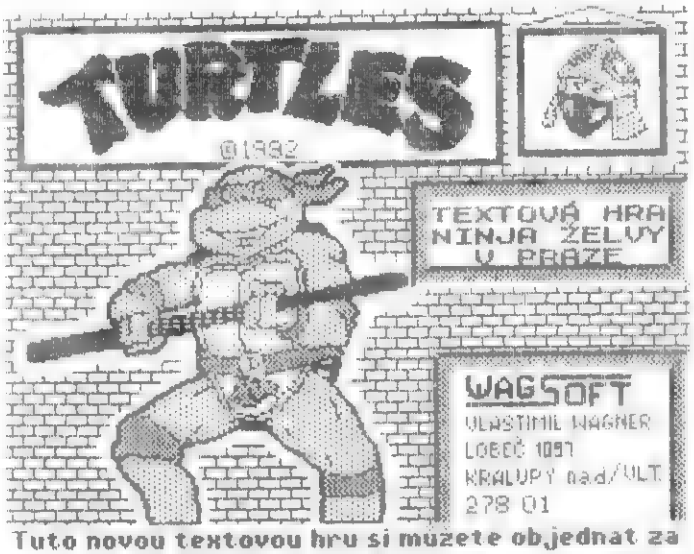
POZOR! Kdo prodá nějaký schopný kopírovací program k Didaktiku-40. Dobře zaplatím. Pabousek Luděk, 5.května 52, Ždírec n.D., 582 63.

Kdo nahraje MRS v. 08E, hru ELITE nebo F-18? Strelec M., Cholevova 45, Ostrava 705 00.

Kúpim novú membránovú klávesnicu na Sinclair ZX Spectrum+. Iba novú. Pecháč Juraj, Na hôrke 25, Nitra 949 01.

Sháním nebo vyměním programy pro spolupráci Didaktiku ■ s BT-100, dále sháním simulátory letadel, závodů /jen z pohledem pilota, jezdce/ a program na výrobu obalů kazet na BT-100. Salajka ., A.Hrdličky 1637, Ostrava-Poruba, 708 00.

Predám Didaktik Gama 8Okb-100% stav, +vymeniteľná ISO EPROM /dvojnásobná rýchlosť nahrávania../, +pripojiteľný modul podľa ST 11/89, ktorý umožňuje dokonale využiť 80 KB a to nielen pri kopírovaní, ale napr. umožňuje nahrať veľké množstvo rôznych "Rom-iek" do "bank" RAM pamäti, krokovať akýkoľvek bežiaci program pomocou programu CRACKER, ktorý sám beží v "bank" RAM - krokovaný program sa nevie brániť, +literatúra a systémové programy k tomuto modulu, +súčiastky /vrátane IO WD2797/ a schému radiča floppy disku 360 KB a posilňovača zbernice /



Tuto novou textovou hru si můžete objednat za pouhých 25 Kčs .(poštovné započítáno - pošlete si kazetu).

BASIC a PASCAL

Chcete proniknout do tajů počítačů a zvládnout jejich programování? Nabízíme vám korespondenční kursy programování pro začátečníky v jazycích

BASIC a PASCAL

Na předběžné znalosti nejsou kladeny požadavky.
Pro školy a studenty poskytujeme slevy 30 %.
Využijte možnosti vstupu do světa počítačů.
S námi to zvládnete!
Žádejte bližší informace na naší adrese.
Obálku nebo lístek označte heslem FIFO.

Adresa: STARSOFT, P. O. Box 88, 39001 TÁBOR 1.

kompatibilné z hore uvedeným modulom/, + novú odskúšanú mechaniku CHINON 360KB /JAPAN/, + málo používanú tlačiareň BT-100, + mono magnetofón Daewoo - málo používaný. A to všetko za neuveriteľných 3.600,- Kčs. Martinický ml., Hliník 272, Bytča 014 01.

Nabízím výměnu programů pro Didaktik Gama a D100 Centronics. Sháním schéma MGF Panasonic RQ-8100 A televizoru Junosť 401D. Kdo poradí s ovládáním programů SPEED TAPE OPERATING SYSTEM 2.0 a EDIT SAMPLER? Munzar Pavel, Zahradní 334, Náchod 547 01.

Kúpim tieto hry na Didaktik-M:3D POOL, LAST NINJA 3, THE UNTOUCHABLES LOTUS ESPIRIT TURBO CHALLENGE. prípadne vymením za iné hry. tel.0949/93484 po 17.hod.

Predám málo používanú termo tlačiareň ROBOTRON K6304 + veľa papiera. Pripojenie k Didaktiku Gama. /1500,-Kčs/ . Klobucky Patrik, Vajmorská 83, Bratislava 831 03, tel. 07/609591.

Prodám počítač ZX Spectrum 128 kB, televizor, tiskárny BT-100 a Robotron K 6304, plotter XY 4150. K tomu liabely, interface, literaturu, kazety, náhradní součástky. Málo používané, levně. Doležal Josef, pošt.schránka 6, Moravská Budějovice 676 02.

Kúpim zachovalé výtlačky FIFA č.1-6 a jedno číslo časop.Excalibur. Navrhnite cenu. Šoka Erik, Bazovského 2, Nitra 949 01.

Kúpim tlačiareň BT-100 v dobrom stave. Ponuky s uvedením ceny posielajte na adresu Nekoranec M.,Janka Kráľa 21/B, Čadca 022 01.

Prodám zachovalé výtisky FIFA č.1-6 vyšší nabídce. Fildán Zdeněk, Bělojánka 1458, Tachov 347 01.

Nabízím pomoc všem, kteří shání kvalitní software pro ZX Spectrum. Katalog na výměnu nebo za známku. Dvořák Martin, Červená Voda 119, 561 81.

Kúpim FIFO č. 3 /do 20, Kčs, aj na dobierku/, alebo výmenim za 10 hier na Spectrum, Didaktik. Vážný záujem. Sumera Adrian, Husova 529, Brezová pod Bradlom 906 13.

Hledám kamaráda, který by si se mnou chtěl dopisovat o logických a strategických hrách. Opický Miroslav, Záhradní 593, Nemčice n.Hanou 790 27.

Koupím hry ROBOCOP 2, POWERMONGER a další z let 90-91. A dále koupím tiskárnu BT-100 v perfektním stavu. Obstuju dost. Sodomka, Michal, Husova 773, Lanškroun 563 01.

Predám Didaktik Gama 89, interface Kempston, joystick, literaturu. Sárközi, Pionierska 20/7, Komárno 945 01.

Kúpim alebo vymením hry na Didaktik Gama od roku 1988. Ábelovský Roman, Dlhá 35, Pukanec 935 05.

Za 7.díl hry VENDETTA, 5. a 6.díl hry LAST NINJA 2, 3. a 4.díl hry RED HEAD, 2. a 3.díl hry INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE nahraji nové hity např. SIM CITY, F-19, DEFENDER OF THE CROWN, DIZZY 1,2,3,4 Tzto hry můžete získat též výměnou za hry RUNNING MAN, TOTAL RECAL, ROBOCOP 2, MYTH a PLATOON. Seznam za známku. Petrášek Jan, Mlýnská 268/II, Vodňany 389 01.

Hľadám kontakt na D-40. Pavleková Mária, Grešová 16, Prešov 080 01.

Kúpim návod na hry: GYRON, DARK SCEPTRE, KNIGHT MARE, SUPER TROLLEY a tieto hry: CHAOS, WORN IN PARADISE, LORDS OF MIDNIGHT, LEGIONS OF DEATH, LORDS OF RINGS, HEAVY ON THE MAGIC, SHADOW FIRE, RIGEL´S REVENGE, KAYLETH,... a rôzne strategické hry na spôsob Laser Squad alebo Lords of chaos. Bellay Martin, Ondrejova 3, Bratislava 821 03.

Prodám tiskárnu Robotron K-6313, cena dohodou. Starý Vlastimil, 1.máje 526, Velké Losiny 788 15.

Predám ZX Spectrum, množstvo literatúry, hier a užívateľských programov. Tel:0817/24712. Brňák Boris, Orechový sad 6, Nové Zámky 940 71.

Za prijateľnú cenu /do 40,- Kčs/ kúpim na Didaktik hru THE LAST NINJA 1. Šamír Andrej, Zeleneč 421, okr. Trnava 919 21.

Sháním tyto hry na ZX Spectrum: ROBOCOP 1,2, TETRIS 1,2, THE LAST NINJA 1,2, ACTION FORCE 1,2, RENEGADE 3, CHASE HQ, R-TYPE, TURTLES, RUNNING MAN, THE NATIONAL, FORGOTTEN WORLDS, PRAGON NINJA, DOUBLE DRAGON, OPERATION WOLF. I jednotlivě. Hamouz Aleš, Bezručova 1708, Litvínov 6, 43601. Predám málo používaný Didaktik Gama, manuál, literatúru, kazety. Cena 2500,- Kčs, prípadne dohodou. Maar V., Záhradná 7, Brestovany 919 27.

Koupím myš na ZX Spektrum /i stavebnici/ + software /ve ARTist 2, Art Studio/. Dále pak monitory a generátory /editory/ stroj. kodex. Šrámek Petr, Průběžná 594, Kralovice, 331 41.

Koupím nejaký kopírovací program, který by mohl pracovat s Didaktikem 40 a s magnetofónem zároveň. Můžete nabídnou i jiné programi na D40 nejlépe s manuálem a na disketě. Dále koupím manuál k programu SPECTRUM DC - PASCA /c/- MIKROBÁZE-V2.4. Vážný záujem za výhodnou cenu pro oba. Bříza Martin, 5. května 52, Zdírec na Doubravou, 582 63.

Prodám plotr XY 4150 s interfejsem, obsluhným programem a manuálem. Program obsahuje i demo. Vše za 1200,- Kčs. Krumphanzl Aleš, Umělecká 3, Praha 7, 170 00, tel. 02/381119.

Predám počítač Didaktik M + hry za 2900,- Kčs, tlačiareň BT 100 + zdroj + obslužný program za 650,- Kčs, interface UR-4 za 300,- Kčs. Šuranský Ján, Sotiná 1214/72, Senica 905 01.

Predám sinclair 128-ZX Spectrum +2, joystick sinclair, množstvo literatúry, hier a programov. Šarlay Joyef, Gaštanová 27, Žilina 01001.

Predám 1.ročnú kazetopáskovú pamäť s tlačiarňou SP 210T /2200/, interface M/P umožňujúci tlač bez obslužného programu s prepoj káblom k BT-100 / 500/. Belan Pavel, Budovateľov 14, Halič 98511.

Kúpim hru FOTBAL MANAGER-1 a hry k nej podobné. Harnúšek V., Cerová 134, 906-33 okr. Senica.

Koupím programy na ALFI zapisovač nebo grafickou jednotku XY pro SHARP 800. Machez, Jiráskovo n. 456, Lazně Bělohrad 507 81.

Programátoři, POZOR! Potřebujete ke svým programům výborně znějící hudbu? 48K i 128K! Informace za známku. Vaněk Karel, Cíly Synka 1849, Ostrava-Poruba 708-00.

Zháňam hry Dizzy 1-12. Kto je ochotný nahrať (aj jednotlivo), ale len z originálu za rozumnú cenu. Gondoľ Ján, Liptovský Peter 258/7, Lipt. Hrádok 033 01.

Nabídne někdo jakékoliv programy spolupracující s AY-3-8910, připojení jakéhokoliv hudební periferie (hlavně bicí, samplery, klávesy, syntetizéry). Všechny dostupné informace o podobných zpojeních. Odkoupím, výměnim! Krabec Oldřich, Školská 427, Lužná 27051.

Prodám zapisovač ALFI, kazetu s programy, kempston interface, usměrňovač elektrického proudu a připojení k Didaktiku Gama za 850.- Kčs. Kdo může nabídnout poke do her, manuály a nové hry /rok 88-91/ např. LEMINGS, VATMAN, VIAJE AL LENTRO... Možná výměna. Horák Radek, Štúrova 1162, Ostrov 363 01.

Prodám tiskárnu GAMACENTRUM 01 v dobrém stavu. Cena dohodou. Krula Stanislav, Chopinova 1, Brno 62300.

Predám tlačiareň BT-100 a mnoho ovládacích prog. k nej (700,-) a 3-kanálový zvukový interface od fy BEST ešte v záruke (650,-), vhodný pre Didaktik a kompatibilné. Podolský M., Gaštanová 2901/16, Piešťany 92001, tel. 0838/ 22687 po 20 hod.

Predám kazetopáskovú pamäť SP 210T s tlačiarňou BT-100, jednoročná v bezchybnom stave. Cena 4000.- Kčs. Jambrich Ján Ing., Kollárová 1928/10, Liptovský Mikuláš, 03101, tel. 0849/ 25078 .

Kúpim hry TURTLES 2, THE SIMPSON na počítač ZXS alebo Didaktik Gama. Kačala Jozef, Arm.gen.Svobodu 14, Prešov 080 08.

Predám počítač Didaktik M + disketovú jednotku D40 + zvukový interface MELODIK so stereoobvodom AY-3-8912 + tlačiareň BT-100 + špeciálne upravený súradnicový zapisovač MERKUR ALFI + joystick QUICK SHOT + 5 diskiet s hrami + 2 diskety so systémovými programami a programami pre BT-100 a ALFIho + originálna disketa s programom DESKTOP. Všetko okrem tlačiarne je ešte v záruke. Cena 9799,- Kčs. SURNE. Hudák Juraj, Veľké Revištia 89, 072 43.

Prodám FIFO 1-6 po 20,-Kčs, v celku za 110,- Kčs a čísla 7-13 po 12,- Kčs, v celku za 70,- Kčs. Všechny čísla 1-13 za 150,-Kčs. Nepoškozené v obalech. Hráček T., Brandlova 93, Hodonín 695 04.

Predám IO AY-3-8910 (350), 3-kanál.music na ZX, D-Gama a D-M, procesor ZILOG Z80 CPU (75), disk. mechaniku na PC 360 kB/5,25 (1000), 10 diskiet Verbatim VEREX za 195 (vhodné i do D 40). Šišovský Peter, Stredná 11, Nové Mesto n.Váh. 915 01,tel. 0834/3723.

Kúpim hudobný program, alebo demo pre sound interface AY-3-8912. Ďalej predám programy pre ZXS, D-M. Zoznam za známku. Trencsenyi Zsolt, Braniskova 3, Košice 04001.

ZX-Spectrum

Již Vás omrzelo pouze si s počítačem hrát ?
Chcete jej využít prospěšně ?
Chcete aby Vám vydělával peníze ?
Pak je tady šance právě pro Vás !

Emulátor jednočipových mikropočítaču **8048**

Za cenu pouhých 2500,- Kčs se stane z Vašeho ZX-Spectra profesionální nástroj. V ceně je zahrnut HW, SW a příručka pro uživatele. Komfortní ovládací software obsahuje zabudovaný řádkový překladač i zpětný překladač instrukcí 8035/8048. Emulátor je vybaven sériovým rozhraním RS-232C, které umožní Vašemu ZX-Spectru komunikaci s jinými počítači. K emulátoru je možno dodat také simulátor EPROM

Falcon Software
P.O. Box 8
751 24 PŘEROV

Tel. : 0641-543 876
Fax : 0641-52662,52745

Predám herný systém MINTENDO plus dve hry na pevných diskoch a osobný počítač ATARI 800 XE s magnetofónom. Spolu za 12500,- Kčs. Jednotlivo: MINTENDO 9000,- a ATARI 4500,- Kčs. Bibza Peter, 1.mája 393/58, Leopoldov 92041.

Predám úplne nový stereo SOUND INTERFACE s obvodom AY-3-8912, pre počítače Didaktik a ZXS. Záruka 12 mesiacov. POZOR! LEN ZA 555,- Kčs! Bartha Zoltán, Gottwaldova 43/12, Čičov 946 19.

Koupím počítač ZXS 48k, 128+, 128+2, Didaktik - magnetofón, kazety, programy, joystick, i jednotlivě. Cena. Šindelář Miloš, Věry Juntové 66, Pardubice 530 03.

Kdo nahraje na Didaktik Gama tyto hry: R-TYPE (pouze 8 dil, pozor aby nebyl stejni jako 7 dil), dále TEENAGE MUTANT HERO TURTLEES II. Hry koupim nebo vyměním za jiné. Přibyl M., Rižská 251, 460 08 Liberec 19.

Prodám funkční BT-100 samotná tiskárna bez vnějších zapojovacích zařízení. Dvořák Jiří, Bezručova 1618/5, 594 01 Velké Meziříčí.

Prodám počítač Sam Coupé 256 kb s disc.jednotkou 3,5" kompatibilní s ZX Spectrum. Stereo vstup, výstup, scart výstup, vstup myš, 2x joystick, svět. pero, Euroconector. Možno připojit i Tape + diskety s programamy. Cena 11500,- Kčs. Chytílek Libor, Jílová 12, Olomouc 779 00.

Predám ZX +, magnetofón, kempston interface a joystick, 10 kaziet s hrami + manuály, literat. Cena 5000,- Kčs. Otruba Marek, M. R. Štefánika 51, Nové Zámky 940 65.

Hledám programátora, který aspoň trochu umí programovat ve strojáku. Nejlépe z okolí Olomouce. Stejskal Jiří, Ševčíkova 3 Olomouc-Týneček 773 00.

Koupím HISOFT-BASIC nebo jiný COMPILLER BASICu se stručným popisem ovládání a funkcí. Zn:velice spěchá. Siostrzonek Pavel, Frýdecká 180, Český Těšín 737 01.

Kto poradí, pomôže s rozšírením pamäti Didaktik M na 128 kB, kto ponúkne hru OPERATION THUNDERBOLT upravenú pre Disketovú jednotku D40. Šiba Miroslav, Jasenica č. 175, 016 17.

Kúpim grafícko-kresliaci program (LEONARDO,ART STUDIO,ARTIST II a iné) na kazete pre počítač Didaktik M. Obetujem veľa. Predám kazetový magnetofón elta, originálne hry z didaktiku (zoznam zašlem) a disketu s úplne novým grafickým programom ART Studio + manuál pre Disketovú jednotku D40. Cena dohodou. Gracík M., Prokofievova 18, Bratislava 831 01.

Predám počítač Didaktik Gama + joystick + interface so zárukou 1,5 roka. Cena 2000,- Kčs. Stoličný František, Mierová 2, Poprad 4, 058 01, tel. 092/ 61878.

Kúpim ZX Spectrum 128 kB v 100 % stave. Cena do 4500,- Kčs. Dian Róbert, Černovská 5/13, Žilina 010 08.

Predám tlačiareň Gamacentrum 01. Cena dohodou. Briatka Ondrej, L.Ondrejova 50/11, Prievidza, 971 01.

Koupím nebo vyměním hry na 128 kB s dobrou hudbou (ROBOCOP 2...). Řezníček Tomáš, Podlesí 5, Blansko, 678 01.

Koupím tyto hry: SHADOW OF THE BEAST II, SWIV, THE SIMPSONS (jestli tyto hry jsou vůbec pro Spectrum 48 K), DEATH WISH I,II, OLLI & LISA II (jestli tyto hry vůbec existují), WRESTLEMANIA, HAMMER BOY I,II, LITTLE PUFF a ROAD BLASTER. I jednotlivě. Cenu navrhněte. Chocholáč Martin, Trojická 1/386, Praha 2, 128 00.

Súrne kúpim novú membránu do klávesnice pre ZX Spectrum +. Král Bohuslav, Smolenická 14, Bratislava, 851 05.

Prodám FLOTTER XY4150 + interface ZX or DG+software. Cena 1999,- Kčs. 100 % stav. Luňáček Tomáš, Družstevní 354, Bystré u Poličky, 569 92.
Predám súrne počítač Didaktik Gama, datarekordér ELTA a tlačiareň GAMACENTRUM 01, množstvo programov a literatúru. Kto zavolá prvý, dostane zľavu! Tel. 0831/ 922173.

Predám počítač Didaktik Gama (2000) v záruke do 15.03.1993, joystick Quick Shot + prepojenie k Didaktiku (200), Software - 15 kaziet (1200), prenosný ČB.TV.Merkur. Možnosť využitia ako monitor (2000), rôzna literatúra (100). Aj jednotlivo. Všetko spolu za 5000,- Kčs. Kubo Milan, Ilanovo 26, Liptov. Mikuláš, 031 01.

Kúpim hru THE LAST NINJA II. Cenu napíšte. Nemec Marcel, ul. 1. čsl. brigády 30/55, Martin-Vrútky, 038 61.

Koupím za rozumnou cenu do ZX Spectra (gumáka, verze 2) uživatelský obvod ULA, Z80A, paměti ROM a membránovou klávesnici (pokud možno novou). Tlamsa M., Hřbitovní 264, Protivín, 398 11.

Predám Super Joystick FERNGESTEUERTER DELUX so šiestimi mikrospínačmi na diaľkové ovládanie a trojrýchlostnou autostrelbou ešte v záruke. Splní Váš sen o dokonalom joysticku! Lukáč Tomáš, Beskydská 8, Banská Bystrica, 974 01.

Predám ročnú tlačiareň BT-100, skoro nepoužívanú, priložím kábel k Didaktiku Gama 89 a obslužný software. Cena 600,- Kčs, dohoda možná. Šopoň Radoslav, Horáková 16, Banská Štiavnica, 969 01. Tel. 0859/23539.

Koupím poškozený, případ. nefunkční ZX Spectrum +, Delta, +128 kB na součástky. Udejte stav a cenu. Odpovím všem. Ohlídal Radomír, Novosady 1328, Holešov, 769 01.

Koupím hry pro počítač Didaktik Gama a to tyto: NORTH SOUTH, SIM CITY, LEGIONS OF DEATH. Cena dohodou. Novák Petr, K.V.Raise 504, Bzenec, 696 81.

Prodám tiskárnu Gamacentrum 01 + kabel k ZX a DM (s připojením k DG poradím) + obslužný program + interface UR-4 (není podmínkou) + výpis obsluž. programu. Cena dohodou (původní cena všeho byla 2796,- nyní asi 1500,-Kčs). Koupím výpis ZX Rom (nejlépe od I.Logana a F.O Harry). Udejte cenu. Žabenský Petr, Fryčovice 523, 739 45.

Kúpim transformátor pre súradnicový zapisovač ALFI (220 V/8V;1,1A). Guspan Marek, Hlinná 1, Margecany, 055 01.

Koupím nebo vyměním za jinou hru program Multi player soccer manager. Cena dohodou. Škrabal Richard, ul. Míru 1312, Frýdek-Místek 738 01.

Kúpim programy na ZXS a DG upravené na analógové rozhranie (prevodník D/A). Sú to tieto: SPECDRUM, DRUM MACHINE, DIGITAL DRUM, ANALOG SAMPLER, ORGAN MAN, SOUND SAMPLER, MUSIC MACHINE...+manuál. Za rozumnú cenu. Lacko V., Tomášikova 2481/37, Poprad, 058 01.

Prodám Didaktik M, 2 roky záruka (2700) a ZX Delta, nová membrána a ROM-ka (2300). Čuplta M., 9.května 701, Suchdol nad Lužnicí, 378 06.

Koupím hry a programy na SAM-Coupé (začátečník). Seznam zašli na adresu: Čuplta M., 9.května 701, Suchdol nad Lužnicí, 378 06.

Prodám počítač Didaktik S, v zár., televizor (monitor), 15 kazet, hardwarové doplňky, množství originál. sw. Cena 5000,- Kčs. Zn.: koupím s 8-bity. Hunčár J., Třanovského 388, Frýdek-Místek, 738 01.

Prodám počítač ZXS Sinclair so zabudovaným turbo nahrávaním (3 x rýchlejšie), s prepínačom na režim turbo a normál. Cena 2900,- Kčs. V cene je zahrnuté: napájač s káblami, inštrukčná kazeta, manuál v angličtine a slovenčine, náhradná klávesnica, 7 kaziet s hrami. Sveda Emil, SNP 1482-137/11, Považská Bystrica, 017 01, tel. 0822/ 29351.

Kúpim hudobné (zvukové) programy na D/A prevodník a na Sound Interface (AY-3-8910). Zašlite zoznam. Hanšút Jozef, N.Tesiu 7, Plešťany, 921 01.

Prodám počítač SAM-Coupé + diskety s programy + literaturu. 100 % stav. Cena dohodou. Spěchá!! Sobotka Petr, Železníce, Za humny 363, 507 13, tel. 0433/22162 po 21.hod.

Kto predá, daruje, požičia na prekopírovanie alebo poradí odkiaľ získať dokumentáciu na disketovú jednotku PMD-30? Bošňák Peter, Humenské nám. 5, Bratislava, 851 01.

Prodám ZX Spectrum +128 (4500), Disketovou jednotku D-40 připojitelnou ke 128 (4200), 24 plných disket (900), 20 plných kazet (1000). Komplet za 10000. Buřič Jan, Na Hřebenkách 80,Praha 5, 150 00.
Vyměním, koupím a nahrajl hry na diskety pro SAM Coupé. Suk Václav, Hředle 150, Rakovník, 270 08.

Prodám termotiskárnu Robotron K 6304 + připojení k Didaktiku a pod. + 4 role termopapíru + kazeta s programy. Vše za 1600,- Kčs. Meduna Petr, Suchovršice 33, p.Litice, 542 32.

Prodám (i jednotlivě) ZX Spectrum Delta a "gumák" (2000+2000), BT 100 (800), disketovou mechaniku 5 1/4 palce s IF (3000), 70 kazet s programy (2000), 3 balíčky disket zčásti nahraných (400), 2 další doplňky (2 joysticky, myš, sv.pero, 8255, zpomalovač atd.) a literaturu. Odpověď pouze proti oznámkované obálce! Trubichavský pavel, Skuherského 528, Opočno

Prodám počítač Sinclair Spectrum + 2 s příslušenstvím za 6500,- Kčs + 30 kazet programů a literaturu zdarma. Pavlík V. Hradišťská 141, Staré Město u Uher. Hradiště, 686 02.

Predám počítač M za 2500,- Kčs, 100 % stav + záruka (30 mes.), tlačiareň BT 100 za 500,- Kčs. Šuranský Ján, Sotina 1214, Senica 905 01.
Predám ZX Spectrum+ (2500), interface UR4 (180), joystick Q-Shot 2+ (300), tlačiareň BT 100 s káblami (600), zapisovač ALFI (300), 13 kaziet s hrami od LUXUSu (1100), alebo 1 ks (90). Dobrý stav! Kotulič Peter, Šmeralova 19, Prešov, tel. 091/45050.

Pro hardwaristy: prodám tiskárnu SEIKOSHA-GP 50, má vadu, zřejmě v elektronice, nevydrží dlouho tisknout. Na požádání zašlu podrobný popis závady. Neubauer Zdeněk, Mostecká 2020, Litvínov, 436 01.

Predám originálnu kazetu s vynikajúcim šachovým programom COLOSSUS 4.0 aj s podrobným manuálom za 100,- Kčs + poštovné. Zábranský Ján, ŠLN 3, Brezno, 977 01. tel: 0867/5882.

Zapisovač XY 4140 pro Didaktik a Sinclair
Cena vč. interfacu 985,- Kčs
DatArt, Na rovnosti 21, Praha 3

Impressum

FIFO
Didaktik & Sinclair magazín

Redakčná rada:
RNDr. Jozef Paučo, Pavel Albert, Petr Lukáč
Sekretariát:
Eva Ďurčovičová
Vedúci expedície:
Samuel Polák
Externí spolupracovníci:
J.Drexler, O.,M. & R. Gemrot
Nevyžiadané príspevky nevraciame.Za správnosť a originálnosť príspevku ručí autor.
Návštevy prijímame na adrese:
FIFO redakcia, Štúrova 4, Zvolen
telefón 0855/ 256 93
Vydávanie povolené MK RC SK OMT-23.
Podávanie novinových zásielok povolené SaRS B. Bystrica č.j. 2823/90-P zo dňa 16. 3. 1990.
Akékoľvek rozmnožovanie, kopírovanie a publikovanie článkov uverejnených vo Fife je trestné!!!
Tlač:
MERKANTIL B. Bystrica

HOT 15

1	TURTLES	(KONAMI/PROBE)
2	R-TYPE	(ELECTRICS DREAMS)
3	TETRIS 2	(FUXOFT)
4	MYTH	(THREE SYSTEM)
5	ROBOCOP	(OCEAN)
6	SUPER SEYMOUR	(CODE MASTERS)
7	DIZZY II	(CODE MASTERS)
8	BATMAN THE MOVIE	(OCEAN)
9	CHASE HQ	(OCEAN)
10	INDIANA JONES 2	(U.S.GOLD)
11	THE UNTOUCHABLES	(OCEAN)
12	EXOLON	(HEWSON)
13	MIDNIGHT RESISTANCE	(OCEAN)
14	DIZZY IV	(CODE MASTERS)
15	KENY DALGLISH...	(ZEPPELIM)

BAD 15

1	PIGGY PUNKS	HELLENIC SOFTWARE
2	PRO GO-KART SIM.	ZEPPELIN GAMES
3	THE OMEGA ZONE	PETER CURTIS
4	HOT ROD	SEGA
5	SPEEDZONE	PAL DEVELOPMENTS
6	MANGO JONES	J. A. REMIC
7	LIBERATOR	J. A. REMIC
8	PRO GOLF 1, 2	ATLANTIS SOFTWARE
9	PENALTY SOCCER	CLOCKWIZE
10	SANTAS CHRISTM. C.	ZEPPELIN GAMES
11	INTERNATIONAL SPEED.	CODE MASTERS
12	3D GRAND PRIX	ACE SOFTWARE
13	QANG	SCORPION
14	MEGANOIDS	G. H. MAX
15	TURBO KART RACER	PLAYER.

Ako vždy, aj tentokrát sa na poslednej strane stretávate s našou HOT 15. Určite ste si však všimli, že sa objavila aj ďalšia tabuľka s názvom BAD 15 (Zlých 15). Do tejto tabuľky budú zaradené hry, ktoré budete považovať za **NAJHORŠIE!** Takže od tohoto čísla môžete posielať svoje tipy aj na rôzne zmätky a nepodarky.

No a na záver už len mená troch výhercov HOT 15 z minulého čísla:

Peter Rónay z Trebišova, Milan Cerík z Prahy a Tibor Genry z Olomouca.

Vy, ktorí ste sa nedostali do zlosovania, teraz máte možnosť, ak pošlete svoje tipy do ďalšieho kola.

Na vaše korešponďáky sa teší celá redakcia.

FIFO
box 170
960 01 Zvolen

PORT PAYÉ
0,50 Kčs

NELÁMAŤ

ADRESÁT: